



深圳市职业健康协会
Shenzhen Association of Occupational Health

职业健康检查规范性 文件汇编

深圳市职业健康协会

职业健康检查规范性文件汇编

目 录

1. 中华人民共和国职业病防治法·····	1
2. 职业病分类和目录·····	15
3. 职业病诊断与鉴定管理办法·····	23
4. 职业健康检查管理办法·····	31
5. 职业健康监护技术规范·····	35
6. 用人单位职业健康监护监督管理办法·····	147
7. 放射工作人员职业健康管理辦法·····	151
8. 放射工作人员的健康标准·····	156
9. 放射工作人员职业健康监护技术规范·····	163

中华人民共和国职业病防治法

（2001年10月27日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过
根据2011年12月31日第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议
《关于修改〈中华人民共和国职业病防治法〉的决定》修正）

目 录

第一章 总 则
第二章 前期预防
第三章 劳动过程中的防护与管理
第四章 职业病诊断与职业病病人保障
第五章 监督检查
第六章 法律责任
第七章 附 则

第一章 总则

第一条 为了预防、控制和消除职业病危害，防治职业病，保护劳动者健康及其相关权益，促进经济社会发展，根据宪法，制定本法。

第二条 本法适用于中华人民共和国领域内的职业病防治活动。

本法所称职业病，是指企业、事业单位和个体经济组织等用人单位的劳动者在职业活动中，因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害因素而引起的疾病。

职业病的分类和目录由国务院卫生行政部门会同国务院安全生产监督管理部门、劳动保障行政部门制定、调整并公布。

第三条 职业病防治工作坚持预防为主、防治结合的方针，建立用人单位负责、行政机关监管、行业自律、职工参与和社会监督的机制，实行分类管理、综合治理。

第四条 劳动者依法享有职业卫生保护的权利。

用人单位应当为劳动者创造符合国家职业卫生标准和卫生要求的工作环境和条件，并采取措施保障劳动者获得职业卫生保护。

工会组织依法对职业病防治工作进行监督，维护劳动者的合法权益。用人单位制定或者修改有关职业病防治的规章制度，应当听取工会组织的意见。

第五条 用人单位应当建立、健全职业病防治责任制，加强对职业病防治的管理，提高职业病防治水平，对本单位产生的职业病危害承担责任。

第六条 用人单位的主要负责人对本单位的职业病防治工作全面负责。

第七条 用人单位必须依法参加工伤保险。

国务院和县级以上地方人民政府劳动保障行政部门应当加强对工伤保险的监督管理，确保劳动者依法享受工伤保险待遇。

第八条 国家鼓励和支持研制、开发、推广、应用有利于职业病防治和保护劳动者健康的新技术、新工艺、新设备、新材料，加强对职业病的机理和发生规律的基础研究，提高职业病防治科学技术水平；积极采用有效的职业病防治技术、工艺、设备、材料；限制使用或者淘汰职业病危害严重的技术、工艺、设备、材料。

国家鼓励和支持职业病医疗康复机构的建设。

第九条 国家实行职业卫生监督制度。

国务院安全生产监督管理部门、卫生行政部门、劳动保障行政部门依照本法和国务院确定的职责，负责全国职业病防治的监督管理工作。国务院有关部门在各自的职责范围内负责职业病防治的有关监督管理工作。

县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门、卫生行政部门、劳动保障行政部门依据各自职责，负责本行政区域内职业病防治的监督管理工作。县级以上地方人民政府有关部门在各自的职责范围内负责职业病防治的有关监督管理工作。

县级以上人民政府安全生产监督管理部门、卫生行政部门、劳动保障行政部门（以下统称职业卫生监督管理部门）应当加强沟通，密切配合，按照各自职责分工，依法行使职权，承担责任。

第十条 国务院和县级以上地方人民政府应当制定职业病防治规划，将其纳入国民经济和社会发展规划，并组织实施。

县级以上地方人民政府统一负责、领导、组织、协调本行政区域的职业病防治工作，建立健全职业病防治工作体制、机制，统一领导、指挥职业卫生突发事件应对工作；加强职业病防治能力建设和服务体系建设，完善、落实职业病防治工作责任制。

乡、民族乡、镇的人民政府应当认真执行本法，支持职业卫生监督管理部门依法履行职责。

第十一条 县级以上人民政府职业卫生监督管理部门应当加强对职业病防治的宣传教育，普及职业病防治的知识，增强用人单位的职业病防治观念，提高劳动者的职业健康意识、自我保护意识和行使职业卫生保护权利的能力。

第十二条 有关防治职业病的国家职业卫生标准，由国务院卫生行政部门组织制定并公布。

国务院卫生行政部门应当组织开展重点职业病监测和专项调查，对职业健康风险进行评估，为制定职业卫生标准和职业病防治政策提供科学依据。

县级以上地方人民政府卫生行政部门应当定期对本行政区域的职业病防治情况进行统计和分析。

第十三条 任何单位和个人有权对违反本法的行为进行检举和控告。有关部门收到相关的检举和控告后，应当及时处理。

对防治职业病成绩显著的单位和个人，给予奖励。

第二章 前期预防

第十四条 用人单位应当依照法律、法规要求，严格遵守国家职业卫生标准，落实职业病预防措施，从源头上控制和消除职业病危害。

第十五条 产生职业病危害的用人单位的设立除应当符合法律、行政法规规定的设立条件外，其工作场所还应当符合下列职业卫生要求：

- （一）职业病危害因素的强度或者浓度符合国家职业卫生标准；
- （二）有与职业病危害防护相适应的设施；
- （三）生产布局合理，符合有害与无害作业分开的原则；
- （四）有配套的更衣间、洗浴间、孕妇休息间等卫生设施；
- （五）设备、工具、用具等设施符合保护劳动者生理、心理健康的要求；
- （六）法律、行政法规和国务院卫生行政部门、安全生产监督管理部门关于保护劳动者健康的其他要求。

第十六条 国家建立职业病危害项目申报制度。

用人单位工作场所存在职业病目录所列职业病的危害因素的，应当及时、如实向所在地安全生产监督管理部门申报危害项目，接受监督。

职业病危害因素分类目录由国务院卫生行政部门会同国务院安全生产监督管理部门制定、调整并公布。职业病危害项目申报的具体办法由国务院安全生产监督管理部门制定。

第十七条 新建、扩建、改建建设项目和技术改造、技术引进项目（以下统称建设项目）可能产生职业病危害的，建设单位在可行性论证阶段应当向安全生产监督管理部门提交职业病危害预评价报告。安全生产监督管理部门应当自收到职业病危害预评价报告之日起三十日内，作出审核决定并书面通知建设单位。未提交预评价报告或者预评价报告未经安全生产监督管理部门审核同意的，有关部门不得批准该建设项目。

职业病危害预评价报告应当对建设项目可能产生的职业病危害因素及其对工作场所和劳动者健康的影响作出评价，确定危害类别和职业病防护措施。

建设项目职业病危害分类管理办法由国务院安全生产监督管理部门制定。

第十八条 建设项目的职业病防护设施所需费用应当纳入建设项目工程预算，并与主体工程同时设计，同时施工，同时投入生产和使用。

职业病危害严重的建设项目的防护设施设计，应当经安全生产监督管理部门审查，符合国家职业卫生标准和卫生要求的，方可施工。

建设项目在竣工验收前，建设单位应当进行职业病危害控制效果评价。建设项目竣工验收时，其职业病防护设施经安全生产监督管理部门验收合格后，方可投入正式生产和使用。

第十九条 职业病危害预评价、职业病危害控制效果评价由依法设立的取得国务院安全生产监督管理部门或者设区的市级以上地方人民政府安全生产监督管理部门按照职责分工给予资质认可的职业卫生技术服务机构进行。职业卫生技术服务机构所作评价应当客观、真实。

第二十条 国家对从事放射性、高毒、高危粉尘等作业实行特殊管理。具体管理办法由国务院制定。

第三章 劳动过程中的防护与管理

第二十一条 用人单位应当采取下列职业病防治管理措施：

（一）设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职或者兼职的职业卫生管理人员，负责本单位的职业病防治工作；

（二）制定职业病防治计划和实施方案；

（三）建立、健全职业卫生管理制度和操作规程；

（四）建立、健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案；

（五）建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度；

（六）建立、健全职业病危害事故应急救援预案。

第二十二条 用人单位应当保障职业病防治所需的资金投入，不得挤占、挪用，并对因资金投入不足导致的后果承担责任。

第二十三条 用人单位必须采用有效的职业病防护设施，并为劳动者提供个人使用的职业病防护用品。

用人单位为劳动者个人提供的职业病防护用品必须符合防治职业病的要求；不符合要求的，不得使用。

第二十四条 用人单位应当优先采用有利于防治职业病和保护劳动者健康的新技术、新工艺、新设备、新材料，逐步替代职业病危害严重的技术、工艺、设备、材料。

第二十五条 产生职业病危害的用人单位，应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。

对产生严重职业病危害的作业岗位，应当在其醒目位置，设置警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明产生职业病危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。

第二十六条 对可能发生急性职业损伤的有毒、有害工作场所，用人单位应当设置报警装置，配置现场急救用品、冲洗设备、应急撤离通道和必要的泄险区。

对放射工作场所和放射性同位素的运输、贮存，用人单位必须配置防护设备和报警装置，保证接触放射线的工作人员佩戴个人剂量计。

对职业病防护设备、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，用人单位应当进行经常性的维护、检修，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，不得擅自拆除或者停止使用。

第二十七条 用人单位应当实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，并确保监测系统处于正常运行状态。

用人单位应当按照国务院安全生产监督管理部门的规定，定期对工作场所进行职业病危害因素检测、评价。检测、评价结果存入用人单位职业卫生档案，定期向所在地安全生产监督管理部门报告并向劳动者公布。

职业病危害因素检测、评价由依法设立的取得国务院安全生产监督管理部门或者设区的市级以上地方人民政府安全生产监督管理部门按照职责分工给予资质认可的职业卫生技术服务机构进行。职业卫生技术服务机构所作检测、评价应当客观、真实。

发现工作场所职业病危害因素不符合国家职业卫生标准和卫生要求时，用人单位应当立即采取相应治理措施，仍然达不到国家职业卫生标准和卫生要求的，必须停止存在职业病危害因素的作业；职业病危害因素经治理后，符合国家职业卫生标准和卫生要求的，方可重新作业。

第二十八条 职业卫生技术服务机构依法从事职业病危害因素检测、评价工作，接受安全生产监督管理部门的监督检查。安全生产监督管理部门应当依法履行监督职责。

第二十九条 向用人单位提供可能产生职业病危害的设备的，应当提供中文说明书，并在设备的醒目位置设置警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明设备性能、可能产生的职业病危害、安全操作和维护注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。

第三十条 向用人单位提供可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含有放射性物质的材料的，应当提供中文说明书。说明书应当载明产品特性、主要成份、存在的有害因素、可能产生的危害后果、安全使用注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。产品包装应当有醒目的警示标识和中文警示说明。贮存上述材料的场所应当在规定的部位设置危险物品标识或者放射性警示标识。

国内首次使用或者首次进口与职业病危害有关的化学材料，使用单位或者进口单位按照国家规定经国务院有关部门批准后，应当向国务院卫生行政部门、安全生产监督管理部门报送该化学材料的毒性鉴定以及经有关部门登记注册或者批准进口的文件等资料。

进口放射性同位素、射线装置和含有放射性物质的物品的，按照国家有关规定办理。

第三十一条 任何单位和个人不得生产、经营、进口和使用国家明令禁止使用的可能产生职业病危害的设备或者材料。

第三十二条 任何单位和个人不得将产生职业病危害的作业转移给不具备职业病防护条件的单位和个人。不具备职业病防护条件的单位和个人不得接受产生职业病危害的作业。

第三十三条 用人单位对采用的技术、工艺、设备、材料，应当知悉其产生的职业病危害，对有职业病危害的技术、工艺、设备、材料隐瞒其危害而采用的，对所造成的职业病危害后果承担责任。

第三十四条 用人单位与劳动者订立劳动合同（含聘用合同，下同）时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗。

劳动者在已订立劳动合同期间因工作岗位或者工作内容变更，从事与所订立劳动合同中未告知的存在职业病危害的作业时，用人单位应当依照前款规定，向劳动者履行如实告知的义务，并协商变更原劳动合同相关条款。

用人单位违反前两款规定的，劳动者有权拒绝从事存在职业病危害的作业，用人单位不得因此解除与劳动者所订立的劳动合同。

第三十五条 用人单位的主要负责人和职业卫生管理人员应当接受职业卫生培训，遵守职业病防治法律、法规，依法组织本单位的职业病防治工作。

用人单位应当对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，普及职业卫生知识，督促劳动者遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，指导劳动者正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品。

劳动者应当学习和掌握相关的职业卫生知识，增强职业病防范意识，遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用、维护职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告。

劳动者不履行前款规定义务的，用人单位应当对其进行教育。

第三十六条 对从事接触职业病危害的作业的劳动者，用人单位应当按照国务院安全生产监督管理部门、卫生行政部门的规定组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面告知劳动者。职业健康检查费用由用人单位承担。

用人单位不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业；不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业；对在职业健康检查中发现有与所从事的职业相关的健康损害的劳动者，应当调离原工作岗位，并妥善安置；对未进行离岗前职业健康检查的劳动者不得解除或者终止与其订立的劳动合同。

职业健康检查应当由省级以上人民政府卫生行政部门批准的医疗卫生机构承担。

第三十七条 用人单位应当为劳动者建立职业健康监护档案，并按照规定的期限妥善保存。

职业健康监护档案应当包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。

劳动者离开用人单位时，有权索取本人职业健康监护档案复印件，用人单位应当如实、无偿提供，并在所提供的复印件上签章。

第三十八条 发生或者可能发生急性职业病危害事故时，用人单位应当立即采取应急救援和控制措施，并及时报告所在地安全生产监督管理部门和有关部门。安全生产监督管理部门接到报告后，应当及时会同有关部门组织调查处理；必要时，可以采取临时控制措施。卫生行政部门应当组织做好医疗救治工作。

对遭受或者可能遭受急性职业病危害的劳动者，用人单位应当及时组织救治、进行健康检查和医学观察，所需费用由用人单位承担。

第三十九条 用人单位不得安排未成年工从事接触职业病危害的作业；不得安排孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。

第四十条 劳动者享有下列职业卫生保护权利：

- （一）获得职业卫生教育、培训；
- （二）获得职业健康检查、职业病诊疗、康复等职业病防治服务；
- （三）了解工作场所产生或者可能产生的职业病危害因素、危害后果和应当采取的职业病防护措施；
- （四）要求用人单位提供符合防治职业病要求的职业病防护设施和个人使用的职业病防护用品，改善工作条件；
- （五）对违反职业病防治法律、法规以及危及生命健康的行为提出批评、检举和控告；
- （六）拒绝违章指挥和强令进行没有职业病防护措施的作业；
- （七）参与用人单位职业卫生工作的民主管理，对职业病防治工作提出意见和建议。

用人单位应当保障劳动者行使前款所列权利。因劳动者依法行使正当权利而降低其工资、福利待遇或者解除、终止与其订立的劳动合同的，其行为无效。

第四十一条 工会组织应当督促并协助用人单位开展职业卫生宣传教育和培训，有权对用人单位的职业病防治工作提出意见和建议，依法代表劳动者与用人单位签订劳动安全卫生专项集体合同，与用人单位就劳动者反映的有关职业病防治的问题进行协调并督促解决。

工会组织对用人单位违反职业病防治法律、法规，侵犯劳动者合法权益的行为，有权要求纠正；产生严重职业病危害时，有权要求采取防护措施，或者向政府有关部门建议采取强制性措施；发生职业病危害事故时，有权参与事故调查处理；发现危及劳动者生命健康的情形时，有权向用人单位建议组织劳动者撤离危险现场，用人单位应当立即作出处理。

第四十二条 用人单位按照职业病防治要求，用于预防和治理职业病危害、工作场所卫生检测、健康监护和职业卫生培训等费用，按照国家有关规定，在生产成本中据实列支。

第四十三条 职业卫生监督管理部门应当按照职责分工，加强对用人单位落实职业病防护管理措施情况的监督检查，依法行使职权，承担责任。

第四章 职业病诊断与职业病病人保障

第四十四条 医疗卫生机构承担职业病诊断，应当经省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门批准。省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门应当向社会公布本行政区域内承担职业病诊断的医疗卫生机构的名单。

承担职业病诊断的医疗卫生机构应当具备下列条件：

- （一）持有《医疗机构执业许可证》；
- （二）具有与开展职业病诊断相适应的医疗卫生技术人员；
- （三）具有与开展职业病诊断相适应的仪器、设备；
- （四）具有健全的职业病诊断质量管理制度。

承担职业病诊断的医疗卫生机构不得拒绝劳动者进行职业病诊断的要求。

第四十五条 劳动者可以在用人单位所在地、本人户籍所在地或者经常居住地依法承担职业病诊断的医疗卫生机构进行职业病诊断。

第四十六条 职业病诊断标准和职业病诊断、鉴定办法由国务院卫生行政部门制定。职业病伤残等级的鉴定办法由国务院劳动保障行政部门会同国务院卫生行政部门制定。

第四十七条 职业病诊断，应当综合分析下列因素：

- （一）病人的职业史；
- （二）职业病危害接触史和工作场所职业病危害因素情况；
- （三）临床表现以及辅助检查结果等。

没有证据否定职业病危害因素与病人临床表现之间的必然联系的，应当诊断为职业病。

承担职业病诊断的医疗卫生机构在进行职业病诊断时，应当组织三名以上取得职业病诊断资格的执业医师集体诊断。

职业病诊断证明书应当由参与诊断的医师共同签署，并经承担职业病诊断的医疗卫生机构审核盖章。

第四十八条 用人单位应当如实提供职业病诊断、鉴定所需的劳动者职业史和职业病危害接触史、工作场所职业病危害因素检测结果等资料；安全生产监督管理部门应当监督检查和督促用人单位提供上述资料；劳动者和有关机构也应当提供与职业病诊断、鉴定有关的资料。

职业病诊断、鉴定机构需要了解工作场所职业病危害因素情况时，可以对工作场所进行现场调查，也可以向安全生产监督管理部门提出，安全生产监督管理部门应当在十日内组织现场调查。用人单位不得拒绝、阻挠。

第四十九条 职业病诊断、鉴定过程中，用人单位不提供工作场所职业病危害因素检测结果等资料的，诊断、鉴定机构应当结合劳动者的临床表现、辅助检查结果和劳动者的职业史、职业病危害接触史，并参考劳动者的自述、安全生产监督管理部门提供的日常监督检查信息等，作出职业病诊断、鉴定结论。

劳动者对用人单位提供的工作场所职业病危害因素检测结果等资料有异议，或者因劳动者的用人单位解散、破产，无用人单位提供上述资料的，诊断、鉴定机构应当提请安全生产监督管理部门进行调查，安全生产监督管理部门应当自接到申请之日起三十日内对存在异议的资料或者工作场所职业病危害因素情况作出判定；有关部门应当配合。

第五十条 职业病诊断、鉴定过程中，在确认劳动者职业史、职业病危害接触史时，当事人对劳动关系、工种、工作岗位或者在岗时间有争议的，可以向当地的劳动人事争议仲裁委员会申请仲裁；接到申请的劳动人事争议仲裁委员会应当受理，并在三十日内作出裁决。

当事人在仲裁过程中对自己提出的主张，有责任提供证据。劳动者无法提供由用人单位掌握的与仲裁主张有关的证据的，仲裁庭应当要求用人单位在指定期限内提供；用人单位在指定期限内不提供的，应当承担不利后果。

劳动者对仲裁裁决不服的，可以依法向人民法院提起诉讼。

用人单位对仲裁裁决不服的，可以在职业病诊断、鉴定程序结束之日起十五日内依法向人民法院提起诉讼；诉讼期间，劳动者的治疗费用按照职业病待遇规定的途径支付。

第五十一条 用人单位和医疗卫生机构发现职业病病人或者疑似职业病病人时，应当及时向所在地卫生行政部门和安全生产监督管理部门报告。确诊为职业病的，用人单位还应当向所在地劳动保障行政部门报告。接到报告的部门应当依法作出处理。

第五十二条 县级以上地方人民政府卫生行政部门负责本行政区域内的职业病统计报告的管理工作，并按照规定上报。

第五十三条 当事人对职业病诊断有异议的，可以向作出诊断的医疗卫生机构所在地地方人民政府卫生行政部门申请鉴定。

职业病诊断争议由设区的市级以上地方人民政府卫生行政部门根据当事人的申请，组织职业病诊断鉴定委员会进行鉴定。

当事人对设区的市级职业病诊断鉴定委员会的鉴定结论不服的，可以向省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门申请再鉴定。

第五十四条 职业病诊断鉴定委员会由相关专业的专家组成。

省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门应当设立相关的专家库，需要对职业病争议作出诊断鉴定时，由当事人或者当事人委托有关卫生行政部门从专家库中以随机抽取的方式确定参加诊断鉴定委员会的专家。

职业病诊断鉴定委员会应当按照国务院卫生行政部门颁布的职业病诊断标准和职业病诊断、鉴定办法进行职业病诊断鉴定，向当事人出具职业病诊断鉴定书。职业病诊断、鉴定费用由用人单位承担。

第五十五条 职业病诊断鉴定委员会组成人员应当遵守职业道德，客观、公正地进行诊断鉴定，并承担相应的责任。职业病诊断鉴定委员会组成人员不得私下接触当事人，不得收受当事人的财物或者其他好处，与当事人有利害关系的，应当回避。

人民法院受理有关案件需要进行职业病鉴定时，应当从省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门依法设立的相关的专家库中选取参加鉴定的专家。

第五十六条 医疗卫生机构发现疑似职业病病人时，应当告知劳动者本人并及时通知用人单位。

用人单位应当及时安排对疑似职业病病人进行诊断；在疑似职业病病人诊断或者医学观察期间，不得解除或者终止与其订立的劳动合同。

疑似职业病病人在诊断、医学观察期间的费用，由用人单位承担。

第五十七条 用人单位应当保障职业病病人依法享受国家规定的职业病待遇。

用人单位应当按照国家有关规定，安排职业病病人进行治疗、康复和定期检查。

用人单位对不适宜继续从事原工作的职业病病人，应当调离原岗位，并妥善安置。

用人单位对从事接触职业病危害的作业的劳动者，应当给予适当岗位津贴。

第五十八条 职业病病人的诊疗、康复费用，伤残以及丧失劳动能力的职业病病人的社会保障，按照国家有关工伤保险的规定执行。

第五十九条 职业病病人除依法享有工伤保险外，依照有关民事法律，尚有获得赔偿的权利的，有权向用人单位提出赔偿要求。

第六十条 劳动者被诊断患有职业病，但用人单位没有依法参加工伤保险的，其医疗和生活保障由该用人单位承担。

第六十一条 职业病病人变动工作单位，其依法享有的待遇不变。

用人单位在发生分立、合并、解散、破产等情形时，应当对从事接触职业病危害的作业的劳动者进行健康检查，并按照国家有关规定妥善安置职业病病人。

第六十二条 用人单位已经不存在或者无法确认劳动关系的职业病病人，可以向地方人民政府民政部门申请医疗救助和生活等方面的救助。

地方各级人民政府应当根据本地区的实际情况，采取其他措施，使前款规定的职业病病人获得医疗救治。

第五章 监督检查

第六十三条 县级以上人民政府职业卫生监督管理部门依照职业病防治法律、法规、国家职业卫生标准和卫生要求，依据职责划分，对职业病防治工作进行监督检查。

第六十四条 安全生产监督管理部门履行监督检查职责时，有权采取下列措施：

- （一）进入被检查单位和职业病危害现场，了解情况，调查取证；
- （二）查阅或者复制与违反职业病防治法律、法规的行为有关的资料和采集样品；
- （三）责令违反职业病防治法律、法规的单位和個人停止违法行为。

第六十五条 发生职业病危害事故或者有证据证明危害状态可能导致职业病危害事故发生时，安全生产监督管理部门可以采取下列临时控制措施：

- （一）责令暂停导致职业病危害事故的作业；
- （二）封存造成职业病危害事故或者可能导致职业病危害事故发生的材料和设备；
- （三）组织控制职业病危害事故现场。

在职业病危害事故或者危害状态得到有效控制后，安全生产监督管理部门应当及时解除控制措施。

第六十六条 职业卫生监督执法人员依法执行职务时，应当出示监督执法证件。

职业卫生监督执法人员应当忠于职守，秉公执法，严格遵守执法规范；涉及用人单位的保密的，应当为其保密。

第六十七条 职业卫生监督执法人员依法执行职务时，被检查单位应当接受检查并予以支持配合，不得拒绝和阻碍。

第六十八条 安全生产监督管理部门及其职业卫生监督执法人员履行职责时，不得有下列行为：

- （一）对不符合法定条件的，发给建设项目有关证明文件、资质证明文件或者予以批准；
- （二）对已经取得有关证明文件的，不履行监督检查职责；
- （三）发现用人单位存在职业病危害的，可能造成职业病危害事故，不及时依法采取控制措施；
- （四）其他违反本法的行为。

第六十九条 职业卫生监督执法人员应当依法经过资格认定。

职业卫生监督管理部门应当加强队伍建设，提高职业卫生监督执法人员的政治、业务素质，依照本法和其他有关法律、法规的规定，建立、健全内部监督制度，对其工作人员执行法律、法规和遵守纪律的情况，进行监督检查。

第六章 法律责任

第七十条 建设单位违反本法规定，有下列行为之一的，由安全生产监督管理部门给予警告，责令限期改正；逾期不改正的，处十万元以上五十万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令停建、关闭：

- （一）未按照规定进行职业病危害预评价或者未提交职业病危害预评价报告，或者职业病危害预评价报告未经安全生产监督管理部门审核同意，开工建设的；
- （二）建设项目的职业病防护设施未按照规定与主体工程同时投入生产和使用的；
- （三）职业病危害严重的建设项目，其职业病防护设施设计未经安全生产监督管理部门审查，或者不符合国家职业卫生标准和卫生要求施工的；

（四）未按照规定对职业病防护设施进行职业病危害控制效果评价、未经安全生产监督管理部门验收或者验收不合格，擅自投入使用的。

第七十一条 违反本法规定，有下列行为之一的，由安全生产监督管理部门给予警告，责令限期改正；逾期不改正的，处十万元以下的罚款：

- （一）工作场所职业病危害因素检测、评价结果没有存档、上报、公布的；
- （二）未采取本法第二十一条规定的职业病防治管理措施的；
- （三）未按照规定公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施的；
- （四）未按照规定组织劳动者进行职业卫生培训，或者未对劳动者个人职业病防护采取指导、督促措施的；

（五）国内首次使用或者首次进口与职业病危害有关的化学材料，未按照规定报送毒性鉴定资料以及经有关部门登记注册或者批准进口的文件的。

第七十二条 用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由安全生产监督管理部门责令限期改正，给予警告，可以并处五万元以上十万元以下的罚款：

- （一）未按照规定及时、如实向安全生产监督管理部门申报产生职业病危害的项目的；
- （二）未实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，或者监测系统不能正常监测的；
- （三）订立或者变更劳动合同时，未告知劳动者职业病危害真实情况的；
- （四）未按照规定组织职业健康检查、建立职业健康监护档案或者未将检查结果书面告知劳动者的；
- （五）未依照本法规定在劳动者离开用人单位时提供职业健康监护档案复印件的。

第七十三条 用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由安全生产监督管理部门给予警告，责令限期改正，逾期不改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭：

- （一）工作场所职业病危害因素的强度或者浓度超过国家职业卫生标准的；
- （二）未提供职业病防护设施和个人使用的职业病防护用品，或者提供的职业病防护设施和个人使用的职业病防护用品不符合国家职业卫生标准和卫生要求的；
- （三）对职业病防护设备、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品未按照规定进行维护、检修、检测，或者不能保持正常运行、使用状态的；
- （四）未按照规定对工作场所职业病危害因素进行检测、评价的；
- （五）工作场所职业病危害因素经治理仍然达不到国家职业卫生标准和卫生要求时，未停止存在职业病危害因素的作业的；
- （六）未按照规定安排职业病病人、疑似职业病病人进行诊治的；
- （七）发生或者可能发生急性职业病危害事故时，未立即采取应急救援和控制措施或者未按照规定及时报告的；
- （八）未按照规定在产生严重职业病危害的作业岗位醒目位置设置警示标识和中文警示说明的；
- （九）拒绝职业卫生监督管理部门监督检查的；

（十）隐瞒、伪造、篡改、毁损职业健康监护档案、工作场所职业病危害因素检测评价结果等相关资料，或者拒不提供职业病诊断、鉴定所需资料的；

（十一）未按照规定承担职业病诊断、鉴定费用和职业病病人的医疗、生活保障费用的。

第七十四条 向用人单位提供可能产生职业病危害的设备、材料，未按照规定提供中文说明书或者设置警示标识和中文警示说明的，由安全生产监督管理部门责令限期改正，给予警告，并处五万元以上二十万元以下的罚款。

第七十五条 用人单位和医疗卫生机构未按照规定报告职业病、疑似职业病的，由有关主管部门依据职责分工责令限期改正，给予警告，可以并处一万元以下的罚款；弄虚作假的，并处二万元以上五万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，可以依法给予降级或者撤职的处分。

第七十六条 违反本法规定，有下列情形之一的，由安全生产监督管理部门责令限期治理，并处五万元以上三十万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭：

（一）隐瞒技术、工艺、设备、材料所产生的职业病危害而采用的；

（二）隐瞒本单位职业卫生真实情况的；

（三）可能发生急性职业损伤的有毒、有害工作场所、放射工作场所或者放射性同位素的运输、贮存不符合本法第二十六条规定的；

（四）使用国家明令禁止使用的可能产生职业病危害的设备或者材料的；

（五）将产生职业病危害的作业转移给没有职业病防护条件的单位和个人，或者没有职业病防护条件的单位和个人接受产生职业病危害的作业的；

（六）擅自拆除、停止使用职业病防护设备或者应急救援设施的；

（七）安排未经职业健康检查的劳动者、有职业禁忌的劳动者、未成年工或者孕期、哺乳期女职工从事接触职业病危害的作业或者禁忌作业的；

（八）违章指挥和强令劳动者进行没有职业病防护措施的作业的。

第七十七条 生产、经营或者进口国家明令禁止使用的可能产生职业病危害的设备或者材料的，依照有关法律、行政法规的规定给予处罚。

第七十八条 用人单位违反本法规定，已经对劳动者生命健康造成严重损害的，由安全生产监督管理部门责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭，并处十万元以上五十万元以下的罚款。

第七十九条 用人单位违反本法规定，造成重大职业病危害事故或者其他严重后果，构成犯罪的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法追究刑事责任。

第八十条 未取得职业卫生技术服务资质认可擅自从事职业卫生技术服务的，或者医疗卫生机构未经批准擅自从事职业健康检查、职业病诊断的，由安全生产监督管理部门和卫生行政部门依据职责分工立即停止违法行为，没收违法所得；违法所得五千元以上的，并处违法所得二倍以上十倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不足五千元的，并处五千元以上五万元以下的罚款；情节严重的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予降级、撤职或者开除的处分。

第八十一条 从事职业卫生技术服务的机构和承担职业健康检查、职业病诊断的医疗卫生机构违反本法规定，有下列行为之一的，由安全生产监督管理部门和卫生行政部门依据职责分工责令立即停止违法行为，给予警告，没收违法所得；违法所得五千元以上的，并处违法所得二倍以上五倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不足五千元的，并处五千元以上二万元以下的罚款；情节严重的，由原认可或者批准机关取消其相应的资格；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予降级、撤职或者开除的处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）超出资质认可或者批准范围从事职业卫生技术服务或者职业健康检查、职业病诊断的；
- （二）不按照本法规定履行法定职责的；
- （三）出具虚假证明文件的。

第八十二条 职业病诊断鉴定委员会组成人员收受职业病诊断争议当事人的财物或者其他好处的，给予警告，没收收受的财物，可以并处三千元以上五万元以下的罚款，取消其担任职业病诊断鉴定委员会组成人员的资格，并从省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门设立的专家库中予以除名。

第八十三条 卫生行政部门、安全生产监督管理部门不按照规定报告职业病和职业病危害事故的，由上一级行政部门责令改正，通报批评，给予警告；虚报、瞒报的，对单位负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予降级、撤职或者开除的处分。

第八十四条 违反本法第十七条、第十八条规定，有关部门擅自批准建设项目或者发放施工许可的，对该部门直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由监察机关或者上级机关依法给予记过直至开除的处分。

第八十五条 县级以上地方人民政府在职业病防治工作中未依照本法履行职责，本行政区域出现重大职业病危害事故、造成严重社会影响的，依法对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予记大过直至开除的处分。

县级以上人民政府职业卫生监督管理部门不履行本法规定的职责，滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊，依法对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予记大过或者降级的处分；造成职业病危害事故或者其他严重后果的，依法给予撤职或者开除的处分。

第八十六条 违反本法规定，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第七章 附则

第八十七条 本法下列用语的含义：

职业病危害，是指对从事职业活动的劳动者可能导致职业病的各种危害。职业病危害因素包括：职业活动中存在的各种有害的化学、物理、生物因素以及在作业过程中产生的其他职业有害因素。

职业禁忌，是指劳动者从事特定职业或者接触特定职业病危害因素时，比一般职业人群更易于遭受职业病危害和罹患职业病或者可能导致原有自身疾病病情加重，或者在从事作业过程中诱发可能导致对他人生命健康构成危险的疾病的个人特殊生理或者病理状态。

第八十八条 本法第二条规定的用人单位以外的单位，产生职业病危害的，其职业病防治活动可以参照本法执行。

劳务派遣用工单位应当履行本法规定的用人单位的义务。

中国人民解放军参照执行本法的办法，由国务院、中央军事委员会制定。

第八十九条 对医疗机构放射性职业病危害控制的监督管理，由卫生行政部门依照本法的规定实施。

第九十条 本法自 2012 年 5 月 1 日起施行。

国家卫生计生委等 4 部门关于印发 《职业病分类和目录》的通知

2013-12-30 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会网站

国卫疾控发〔2013〕48 号

各省、自治区、直辖市卫生计生委（卫生厅局）、安全生产监督管理局、人力资源社会保障厅（局）、总工会，新疆生产建设兵团卫生局、安全生产监督管理局、人力资源社会保障局、工会，中国疾病预防控制中心：

根据《中华人民共和国职业病防治法》有关规定，国家卫生计生委、安全监管总局、人力资源和社会保障部和全国总工会联合组织对职业病的分类和目录进行了调整。现将《职业病分类和目录》印发给你们，从即日起施行。2002 年 4 月 18 日原卫生部和原劳动保障部联合印发的《职业病目录》同时废止。

国家卫生计生委
人力资源和社会保障部
安全监管总局
全国总工会
2013 年 12 月 23 日

职业病分类和目录

一、职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病

（一）尘肺病

1. 矽肺
2. 煤工尘肺
3. 石墨尘肺
4. 碳黑尘肺
5. 石棉肺
6. 滑石尘肺
7. 水泥尘肺
8. 云母尘肺
9. 陶工尘肺
10. 铝尘肺
11. 电焊工尘肺
12. 铸工尘肺

13. 根据《尘肺病诊断标准》和《尘肺病理诊断标准》

可以诊断的其他尘肺病

（二）其他呼吸系统疾病

1. 过敏性肺炎
2. 棉尘病
3. 哮喘

4. 金属及其化合物粉尘肺沉着病（锡、铁、锑、钡及其化合物等）

5. 刺激性化学物所致慢性阻塞性肺疾病

6. 硬金属肺病

二、职业性皮肤病

1. 接触性皮炎

2. 光接触性皮炎

3. 电光性皮炎

4. 黑变病

5. 痤疮

6. 溃疡

7. 化学性皮肤灼伤

8. 白斑

9. 根据《职业性皮肤病的诊断总则》可以诊断的其他职业性皮肤病

三、职业性眼病

1. 化学性眼部灼伤

2. 电光性眼炎

3. 白内障（含放射性白内障、三硝基甲苯白内障）

四、职业性耳鼻喉口腔疾病

1. 噪声聋

2. 铬鼻病

3. 牙酸蚀病

4. 爆震聋

五、职业性化学中毒

1. 铅及其化合物中毒（不包括四乙基铅）

2. 汞及其化合物中毒

3. 锰及其化合物中毒

4. 镉及其化合物中毒

5. 铍病

6. 铊及其化合物中毒

7. 钡及其化合物中毒

8. 钒及其化合物中毒

9. 磷及其化合物中毒

10. 砷及其化合物中毒

11. 铀及其化合物中毒

12. 砷化氢中毒

13. 氯气中毒

14. 二氧化硫中毒

15. 光气中毒

16. 氨中毒

17. 偏二甲基胂中毒

18. 氮氧化合物中毒

19. 一氧化碳中毒

20. 二硫化碳中毒
21. 硫化氢中毒
22. 磷化氢、磷化锌、磷化铝中毒
23. 氟及其无机化合物中毒
24. 氟及腈类化合物中毒
25. 四乙基铅中毒
26. 有机锡中毒
27. 羰基镍中毒
28. 苯中毒
29. 甲苯中毒
30. 二甲苯中毒
31. 正己烷中毒
32. 汽油中毒
33. 一甲胺中毒
34. 有机氟聚合物单体及其热裂解物中毒
35. 二氯乙烷中毒
36. 四氯化碳中毒
37. 氯乙烯中毒
38. 三氯乙烯中毒
39. 氯丙烯中毒
40. 氯丁二烯中毒
41. 苯的氨基及硝基化合物(不包括三硝基甲苯)中毒

- 42. 三硝基甲苯中毒
- 43. 甲醇中毒
- 44. 酚中毒
- 45. 五氯酚（钠）中毒
- 46. 甲醛中毒
- 47. 硫酸二甲酯中毒
- 48. 丙烯酰胺中毒
- 49. 二甲基甲酰胺中毒
- 50. 有机磷中毒
- 51. 氨基甲酸酯类中毒
- 52. 杀虫脒中毒
- 53. 溴甲烷中毒
- 54. 拟除虫菊酯类中毒
- 55. 铊及其化合物中毒
- 56. 溴丙烷中毒
- 57. 碘甲烷中毒
- 58. 氯乙酸中毒
- 59. 环氧乙烷中毒
- 60. 上述条目未提及的与职业有害因素接触之间存在直接因果联系的其他化学中毒

六、物理因素所致职业病

1. 中暑

2. 减压病
3. 高原病
4. 航空病
5. 手臂振动病
6. 激光所致眼（角膜、晶状体、视网膜）损伤
7. 冻伤

七、职业性放射性疾病

1. 外照射急性放射病
2. 外照射亚急性放射病
3. 外照射慢性放射病
4. 内照射放射病
5. 放射性皮肤疾病
6. 放射性肿瘤（含矿工高氡暴露所致肺癌）
7. 放射性骨损伤
8. 放射性甲状腺疾病
9. 放射性性腺疾病
10. 放射复合伤
11. 根据《职业性放射性疾病诊断标准（总则）》可以诊断的其他放射性损伤

八、职业性传染病

1. 炭疽
2. 森林脑炎

3. 布鲁氏菌病
4. 艾滋病（限于医疗卫生人员及人民警察）
5. 莱姆病

九、职业性肿瘤

1. 石棉所致肺癌、间皮瘤
2. 联苯胺所致膀胱癌
3. 苯所致白血病
4. 氯甲醚、双氯甲醚所致肺癌
5. 砷及其化合物所致肺癌、皮肤癌
6. 氯乙烯所致肝血管肉瘤
7. 焦炉逸散物所致肺癌
8. 六价铬化合物所致肺癌
9. 毛沸石所致肺癌、胸膜间皮瘤
10. 煤焦油、煤焦油沥青、石油沥青所致皮肤癌
11. β -萘胺所致膀胱癌

十、其他职业病

1. 金属烟热
2. 滑囊炎（限于井下工人）
3. 股静脉血栓综合征、股动脉闭塞症或淋巴管闭塞症
（限于刮研作业人员）

职业病诊断与鉴定管理办法

第一章 总则

第一条 为了规范职业病诊断与鉴定工作，加强职业病诊断与鉴定管理，根据《中华人民共和国职业病防治法》（以下简称《职业病防治法》），制定本办法。

第二条 职业病诊断与鉴定工作应当按照《职业病防治法》、本办法的有关规定及国家职业病诊断标准进行，遵循科学、公正、及时、便民的原则。

第三条 职业病诊断机构的设置必须适应职业病防治工作实际需要，充分利用现有医疗卫生资源，实现区域覆盖。

第四条 各地要加强职业病诊断机构能力建设，提供必要的保障条件，配备相关的人员、设备和工作经费，以满足职业病诊断工作的需要。

第二章 诊断机构

第五条 省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门（以下简称省级卫生行政部门）应当结合本行政区域职业病防治工作制定职业病诊断机构设置规划，报省级人民政府批准后实施。

第六条 职业病诊断机构应当具备下列条件：

（一）持有《医疗机构执业许可证》；
（二）具有相应的诊疗科目及与开展职业病诊断相适应的职业病诊断医师等相关医疗卫生技术人员；

（三）具有与开展职业病诊断相适应的场所和仪器、设备；

（四）具有健全的职业病诊断质量管理制度。

第七条 医疗卫生机构申请开展职业病诊断，应当向省级卫生行政部门提交以下资料：

- （一）职业病诊断机构申请表；
- （二）《医疗机构执业许可证》及副本的复印件；
- （三）与申请开展的职业病诊断项目相关的诊疗科目及相关资料；
- （四）与申请项目相适应的职业病诊断医师等相关医疗卫生技术人员情况；
- （五）与申请项目相适应的场所和仪器、设备清单；
- （六）职业病诊断质量管理制度有关资料；
- （七）省级卫生行政部门规定提交的其他资料。

第八条 省级卫生行政部门收到申请材料后，应当在五个工作日内作出是否受理的决定，不予受理的应当说明理由并书面通知申请单位。

决定受理的，省级卫生行政部门应当及时组织专家组进行技术评审。专家组应当自卫生行政部门受理申请之日起六十日内完成和提交技术评审报告，并对提交的技术评审报告负责。

第九条 省级卫生行政部门应当自收到技术评审报告之日起二十个工作日内，作出是否批准的决定。

对批准的申请单位颁发职业病诊断机构批准证书；不批准的应当说明理由并书面通知申请单位。职业病诊断机构批准证书有效期为五年。

第十条 职业病诊断机构需要延续依法取得的职业病诊断机构批准证书有效期的，应当在批准证书有效期届满三十日前，向原批准机关申请延续。经原批准机关审核合格的，延续批准证书。

第十一条 符合本办法第六条规定的公立医疗卫生机构可以申请开展职业病诊断工作。

设区的市没有医疗卫生机构申请开展职业病诊断的，省级卫生行政部门应当根据职业病诊断工作的需要，指定公立医疗卫生机构承担职业病诊断工作，并使其在规定时间内达到本办法第六条规定的条件。

第十二条 职业病诊断机构的职责是：

- （一）在批准的职业病诊断项目范围内开展职业病诊断；
- （二）报告职业病；
- （三）报告职业病诊断工作情况；
- （四）承担《职业病防治法》中规定的其他职责。

第十三条 职业病诊断机构依法独立行使诊断权，并对其作出的职业病诊断结论负责。

第十四条 职业病诊断机构应当建立和健全职业病诊断管理制度，加强职业病诊断医师等有关医疗卫生人员技术培训和政策、法律培训，并采取措施改善职业病诊断工作条件，提高职业病诊断服务质量和水平。

第十五条 职业病诊断机构应当公开职业病诊断程序，方便劳动者进行职业病诊断。

职业病诊断机构及其相关工作人员应当尊重、关心、爱护劳动者，保护劳动者的隐私。

第十六条 从事职业病诊断的医师应当具备下列条件，并取得省级卫生行政部门颁发的职业病诊断资格证书：

- （一）具有医师执业证书；
- （二）具有中级以上卫生专业技术职务任职资格；
- （三）熟悉职业病防治法律法规和职业病诊断标准；
- （四）从事职业病诊断、鉴定相关工作三年以上；
- （五）按规定参加职业病诊断医师相应专业的培训，并考核合格。

第十七条 职业病诊断医师应当依法在其资质范围内从事职业病诊断工作，不得从事超出其资质范围的职业病诊断工作。

第十八条 省级卫生行政部门应当向社会公布本行政区域内职业病诊断机构名单、地址、诊断项目等相关信息。

第三章 诊断

第十九条 劳动者可以选择用人单位所在地、本人户籍所在地或者经常居住地的职业病诊断机构进行职业病诊断。

第二十条 职业病诊断机构应当按照《职业病防治法》、本办法的有关规定和国家职业病诊断标准，依据劳动者的职业史、职业病危害接触史和工作场所职业病危害因素情况、临床表现以及辅助检查结果等，进行综合分析，作出诊断结论。

第二十一条 职业病诊断需要以下资料：

（一）劳动者职业史和职业病危害接触史（包括在岗时间、工种、岗位、接触的职业病危害因素名称等）；

（二）劳动者职业健康检查结果；

（三）工作场所职业病危害因素检测结果；

（四）职业性放射性疾病诊断还需要个人剂量监测档案等资料；

（五）与诊断有关的其他资料。

第二十二条 劳动者依法要求进行职业病诊断的，职业病诊断机构应当接诊，并告知劳动者职业病诊断的程序和所需材料。劳动者应当填写《职业病诊断就诊登记表》，并提交其掌握的本办法第二十一条规定的职业病诊断资料。

第二十三条 在确认劳动者职业史、职业病危害接触史时，当事人对劳动关系、工种、工作岗位或者在岗时间有争议的，职业病诊断机构应当告知当事人依法向用人单位所在地的劳动人事争议仲裁委员会申请仲裁。

第二十四条 职业病诊断机构进行职业病诊断时，应当书面通知劳动者所在的用人单位提供其掌握的本办法第二十一条规定的职业病诊断资料，用人单位应当在接到通知后的十日内如实提供。

第二十五条 用人单位未在规定时间内提供职业病诊断所需要资料的，职业病诊断机构可以依法提请安全生产监督管理部门督促用人单位提供。

第二十六条 劳动者对用人单位提供的工作场所职业病危害因素检测结果等资料有异议，或者因劳动者的用人单位解散、破产，无用人单位提供上述资料的，职业病诊断机构应当依法提请用人单位所在地安全生产监督管理部门进行调查。

职业病诊断机构在安全生产监督管理部门作出调查结论或者判定前应当中止职业病诊断。

第二十七条 职业病诊断机构需要了解工作场所职业病危害因素情况时，可以对工作场所进行现场调查，也可以依法提请安全生产监督管理部门组织现场调查。

第二十八条 经安全生产监督管理部门督促，用人单位仍不提供工作场所职业病危害因素检测结果、职业健康监护档案等资料或者提供资料不全的，职业病诊断机构应当结合劳动者的临床表现、辅助检查结果和劳动者的职业史、职业病危害接触史，并参考劳动者自述、安全生产监督管理部门提供的日常监督检查信息等，作出职业病诊断结论。仍不能作出职业病诊断的，应当提出相关医学意见或者建议。

第二十九条 职业病诊断机构在进行职业病诊断时，应当组织三名以上单数职业病诊断医师进行集体诊断。

职业病诊断医师应当独立分析、判断、提出诊断意见，任何单位和个人无权干预。

第三十条 职业病诊断机构在进行职业病诊断时，诊断医师对诊断结论有意见分歧的，应当根据半数以上诊断医师的一致意见形成诊断结论，对不同意见应当如实记录。参加诊断的职业病诊断医师不得弃权。

第三十一条 职业病诊断机构可以根据诊断需要，聘请其他单位职业病诊断医师参加诊断。必要时，可以邀请相关专业专家提供咨询意见。

第三十二条 职业病诊断机构作出职业病诊断结论后，应当出具职业病诊断证明书。

职业病诊断证明书应当包括以下内容：

- （一）劳动者、用人单位基本信息；
- （二）诊断结论。确诊为职业病的，应当载明职业病的名称、程度（期别）、处理意见；
- （三）诊断时间。

职业病诊断证明书应当由参加诊断的医师共同签署，并经职业病诊断机构审核盖章。

职业病诊断证明书一式三份，劳动者、用人单位各一份，诊断机构存档一份。

职业病诊断证明书的格式由卫生部统一规定。

第三十三条 职业病诊断机构应当建立职业病诊断档案并永久保存，档案应当包括：

- （一）职业病诊断证明书；
- （二）职业病诊断过程记录，包括参加诊断的人员、时间、地点、讨论内容及诊断结论；
- （三）用人单位、劳动者和相关部门、机构提交的有关资料；
- （四）临床检查与实验室检验等资料；
- （五）与诊断有关的其他资料。

第三十四条 职业病诊断机构发现职业病病人或者疑似职业病病人时，应当及时向所在地卫生行政部门和安全生产监督管理部门报告。

确诊为职业病的，职业病诊断机构可以根据需要，向相关监管部门、用人单位提出专业建议。

第三十五条 未取得职业病诊断资质的医疗卫生机构，在诊疗活动中怀疑劳动者健康损害可能与其所从事的职业有关时，应当及时告知劳动者到职业病诊断机构进行职业病诊断。

第四章 鉴定

第三十六条 当事人对职业病诊断机构作出的职业病诊断结论有异议的，可以在接到职业病诊断证明书之日起三十日内，向职业病诊断机构所在地设区的市级卫生行政部门申请鉴定。

设区的市级职业病诊断鉴定委员会负责职业病诊断争议的首次鉴定。

当事人对设区的市级职业病鉴定结论不服的，可以在接到鉴定书之日起十五日内，向原鉴定组织所在地省级卫生行政部门申请再鉴定。

职业病鉴定实行两级鉴定制，省级职业病鉴定结论为最终鉴定。

第三十七条 卫生行政部门可以指定办事机构，具体承担职业病鉴定的组织和日常性工作。职业病鉴定办事机构的职责是：

- （一）接受当事人申请；
- （二）组织当事人或者接受当事人委托抽取职业病鉴定专家；

- (三) 组织职业病鉴定会议，负责会议记录、职业病鉴定相关文书的收发及其他事务性工作；
- (四) 建立并管理职业病鉴定档案；
- (五) 承担卫生行政部门委托的有关职业病鉴定的其他工作。

职业病诊断机构不能作为职业病鉴定办事机构。

第三十八条 设区的市级以上地方卫生行政部门应当向社会公布本行政区域内依法承担职业病鉴定工作的办事机构的名称、工作时间、地点和鉴定工作程序。

第三十九条 省级卫生行政部门应当设立职业病鉴定专家库（以下简称专家库），并根据实际工作需要及时调整其成员。专家库可以按照专业类别进行分组。

第四十条 专家库应当以取得各类职业病诊断资格的医师为主要成员，吸收临床相关学科、职业卫生、放射卫生等相关专业的专家组成。专家应当具备下列条件：

- (一) 具有良好的业务素质和职业道德；
- (二) 具有相关专业的高级专业技术职务任职资格；
- (三) 熟悉职业病防治法律法规和职业病诊断标准；
- (四) 身体健康，能够胜任职业病鉴定工作。

第四十一条 参加职业病鉴定的专家，应当由申请鉴定的当事人或者当事人委托的职业病鉴定办事机构从专家库中按照专业类别以随机抽取的方式确定。抽取的专家组成职业病鉴定专家组（以下简称专家组）。

经当事人同意，职业病鉴定办事机构可以根据鉴定需要聘请本省、自治区、直辖市以外的相关专业专家作为专家组成员，并有表决权。

第四十二条 专家组人数为五人以上单数，其中相关专业职业病诊断医师应当为本次专家人数的半数以上。疑难病例应当增加专家组人数，充分听取意见。专家组设组长一名，由专家组成员选举产生。

职业病鉴定会议由专家组组长主持。

第四十三条 参与职业病鉴定的专家有下列情形之一的，应当回避：

- (一) 是职业病鉴定当事人或者当事人近亲属的；
- (二) 已参加当事人职业病诊断或者首次鉴定的；
- (三) 与职业病鉴定当事人有利害关系的；
- (四) 与职业病鉴定当事人有其他关系，可能影响鉴定公正的。

第四十四条 当事人申请职业病鉴定时，应当提供以下资料：

- (一) 职业病鉴定申请书；
- (二) 职业病诊断证明书，申请省级鉴定的还应当提交市级职业病鉴定书；
- (三) 卫生行政部门要求提供的其他有关资料。

第四十五条 职业病鉴定办事机构应当自收到申请资料之日起五个工作日内完成资料审核，对资料齐全的发给受理通知书；资料不全的，应当书面通知当事人补充。资料补充齐全的，应当受理申请并组织鉴定。

职业病鉴定办事机构收到当事人鉴定申请之后，根据需要可以向原职业病诊断机构或者首次职业病鉴定的办事机构调阅有关的诊断、鉴定资料。原职业病诊断机构或者首次 职业病鉴定办事机构应当在接到通知之日起十五日内提交。

职业病鉴定办事机构应当在受理鉴定申请之日起六十日内组织鉴定、形成鉴定结论，并在鉴定结论形成后十五日内出具职业病鉴定书。

第四十六条 根据职业病鉴定工作需要，职业病鉴定办事机构可以向有关单位调取与职业病诊断、鉴定有关的资料，有关单位应当如实、及时提供。

专家组应当听取当事人的陈述和申辩，必要时可以组织进行医学检查。

需要了解被鉴定人的工作场所职业病危害因素情况时，职业病鉴定办事机构根据专家组的意见可以对工作场所进行现场调查，或者依法提请安全生产监督管理部门组织现场调查。依法提请安全生产监督管理部门组织现场调查的，在现场调查结论或者判定作出前，职业病鉴定应当中止。

职业病鉴定应当遵循客观、公正的原则，专家组进行职业病鉴定时，可以邀请有关单位人员旁听职业病鉴定会。所有参与职业病鉴定的人员应当依法保护被鉴定人的个人隐私。

第四十七条 专家组应当认真审阅读鉴定资料，依照有关规定和职业病诊断标准，经充分合议后，根据专业知识独立进行鉴定。在事实清楚的基础上，进行综合分析，作出鉴定结论，并制作鉴定书。

鉴定结论应当经专家组三分之二以上成员通过。

第四十八条 职业病鉴定书应当包括以下内容：

- （一）劳动者、用人单位的基本信息及鉴定事由；
- （二）鉴定结论及其依据，如果为职业病，应当注明职业病名称、程度（期别）；
- （三）鉴定时间。

鉴定书加盖职业病诊断鉴定委员会印章。

首次鉴定的职业病鉴定书一式四份，劳动者、用人单位、原诊断机构各一份，职业病鉴定办事机构存档一份；再次鉴定的职业病鉴定书一式五份，劳动者、用人单位、原诊断机构、首次职业病鉴定办事机构各一份，再次职业病鉴定办事机构存档一份。

职业病鉴定书的格式由卫生部统一规定。

第四十九条 职业病鉴定书应当于鉴定结论作出之日起二十日内由职业病鉴定办事机构送达当事人。

第五十条 鉴定结论与诊断结论或者首次鉴定结论不一致的，职业病鉴定办事机构应当及时向相关卫生行政部门和安全生产监督管理部门报告。

第五十一条 职业病鉴定办事机构应当如实记录职业病鉴定过程，内容应当包括：

- （一）专家组的组成；
- （二）鉴定时间；
- （三）鉴定所用资料；
- （四）鉴定专家的发言及其鉴定意见；
- （五）表决情况；
- （六）经鉴定专家签字的鉴定结论；

（七）与鉴定有关的其他资料。

有当事人陈述和申辩的，应当如实记录。

鉴定结束后，鉴定记录应当随同职业病鉴定书一并由职业病鉴定办事机构存档，永久保存。

第五章 监督管理

第五十二条 县级以上地方卫生行政部门应当制定职业病诊断机构年度监督检查计划，定期对职业病诊断机构进行监督检查，检查内容包括：

- （一）法律法规、标准的执行情况；
- （二）规章制度建立情况；
- （三）人员、岗位职责落实和培训等情况；
- （四）职业病报告情况等。

省级卫生行政部门每年应当至少组织一次监督检查；设区的市级卫生行政部门每年应当至少组织一次监督检查并不定期抽查；县级卫生行政部门负责日常监督检查。

第五十三条 设区的市级以上地方卫生行政部门应当加强对职业病鉴定办事机构的监督管理，对职业病鉴定工作程序、制度落实情况及职业病报告等相关工作情况进行监督检查。

第五十四条 省级卫生行政部门负责对职业病诊断机构进行定期考核。

第六章 法律责任

第五十五条 医疗卫生机构未经批准擅自从事职业病诊断的，由县级以上地方卫生行政部门按照《职业病防治法》第八十条的规定进行处罚。

第五十六条 职业病诊断机构有下列行为之一的，由县级以上地方卫生行政部门按照《职业病防治法》第八十一条的规定进行处罚：

- （一）超出批准范围从事职业病诊断的；
- （二）不按照《职业病防治法》规定履行法定职责的；
- （三）出具虚假证明文件的。

第五十七条 职业病诊断机构未按照规定报告职业病、疑似职业病的，由县级以上地方卫生行政部门按照《职业病防治法》第七十五条的规定进行处罚。

第五十八条 职业病诊断机构违反本办法规定，有下列情形之一的，由县级以上地方卫生行政部门责令限期改正；逾期不改正的，给予警告，并可以根据情节轻重处以二万元以下的罚款：

- （一）未建立职业病诊断管理制度；
- （二）不按照规定向劳动者公开职业病诊断程序；
- （三）泄露劳动者涉及个人隐私的有关信息、资料；
- （四）其他违反本办法的行为。

第五十九条 职业病诊断鉴定委员会组成人员收受职业病诊断争议当事人的财物或者其他好处的，由省级卫生行政部门按照《职业病防治法》第八十二条的规定进行处罚。

第六十条 县级以上地方卫生行政部门及其工作人员未依法履行职责，按照《职业病防治法》第八十五条第二款的规定进行处理。

第七章 附则

第六十一条 职业病诊断、鉴定的费用由用人单位承担。

第六十二条 本办法由卫生部解释。

第六十三条 本办法自 2013 年 4 月 10 日起施行。2002 年 3 月 28 日卫生部公布的《职业病诊断与鉴定管理办法》同时废止。

《职业健康检查管理办法》

国家卫生和计划生育委员会令第5号

《职业健康检查管理办法》已于2015年1月23日经国家卫生计生委主任会议讨论通过，现予公布，自2015年5月1日起施行。

主任 李斌

2015年3月26日

职业健康检查管理办法

第一章 总则

第一条 为加强职业健康检查工作，规范职业健康检查机构管理，保护劳动者健康权益，根据《中华人民共和国职业病防治法》（以下简称《职业病防治法》），制定本办法。

第二条 本办法所称职业健康检查是指医疗卫生机构按照国家有关规定，对从事接触职业病危害作业的劳动者进行的上岗前、在岗期间、离岗时的健康检查。

第三条 国家卫生计生委负责全国范围内职业健康检查工作的监督管理。

县级以上地方卫生计生行政部门负责本辖区职业健康检查工作的监督管理；结合职业病防治工作实际需要，充分利用现有资源，统一规划、合理布局；加强职业健康检查机构能力建设，并提供必要的保障条件。

第二章 职业健康检查机构

第四条 医疗卫生机构开展职业健康检查，应当经省级卫生计生行政部门批准。

省级卫生计生行政部门应当及时向社会公布批准的職業健康检查机构名单、地址、检查类别和项目等相关信息。

第五条 承担职业健康检查的医疗卫生机构（以下简称职业健康检查机构）应当具备以下条件：

- （一）持有《医疗机构执业许可证》，涉及放射检查项目的还应当持有《放射诊疗许可证》；
- （二）具有相应的职业健康检查场所、候检场所和检验室，建筑总面积不少于400平方米，每个独立的检查室使用面积不少于6平方米；
- （三）具有与批准开展的职业健康检查类别和项目相适应的执业医师、护士等医疗卫生技术人员；
- （四）至少具有1名取得职业病诊断资格的执业医师；
- （五）具有与批准开展的职业健康检查类别和项目相适应的仪器、设备；开展外出职业健康检查，应当具有相应的职业健康检查仪器、设备、专用车辆等条件；
- （六）建立职业健康检查质量管理制度。

符合以上条件的医疗卫生机构，由省级卫生计生行政部门颁发《职业健康检查机构资质批准证书》，并注明相应的职业健康检查类别和项目。

第六条 职业健康检查机构具有以下职责：

（一）在批准的职业健康检查类别和项目范围内，依法开展职业健康检查工作，并出具职业健康检查报告；

（二）履行疑似职业病和职业禁忌的告知和报告义务；

（三）定期向卫生计生行政部门报告职业健康检查工作情况，包括外出职业健康检查工作情况；

（四）开展职业病防治知识宣传教育；

（五）承担卫生计生行政部门交办的其他工作。

第七条 职业健康检查机构应当指定主检医师。主检医师应当具备以下条件：

（一）具有执业医师证书；

（二）具有中级以上专业技术职务任职资格；

（三）具有职业病诊断资格；

（四）从事职业健康检查相关工作三年以上，熟悉职业卫生和职业病诊断相关标准。

主检医师负责确定职业健康检查项目和周期，对职业健康检查过程进行质量控制，审核职业健康检查报告。

第八条 职业健康检查机构及其工作人员应当关心、爱护劳动者，尊重和保护劳动者的知情权及个人隐私。

第三章 职业健康检查规范

第九条 按照劳动者接触的职业病危害因素，职业健康检查分为以下六类：

（一）接触粉尘类；

（二）接触化学因素类；

（三）接触物理因素类；

（四）接触生物因素类；

（五）接触放射因素类；

（六）其他类（特殊作业等）。

以上每类中包含不同检查项目。职业健康检查机构应当根据批准的检查类别和项目，开展相应的职业健康检查。

第十条 职业健康检查机构开展职业健康检查应当与用人单位签订委托协议书，由用人单位统一组织劳动者进行职业健康检查；也可以由劳动者持单位介绍信进行职业健康检查。

第十一条 职业健康检查机构应当依据相关技术规范，结合用人单位提交的资料，明确用人单位应当检查的项目和周期。

第十二条 在职业健康检查中，用人单位应当如实提供以下职业健康检查所需的相关资料，并承担检查费用：

（一）用人单位的基本情况；

(二) 工作场所职业病危害因素种类及其接触人员名册、岗位(或工种)、接触时间;

(三) 工作场所职业病危害因素定期检测等相关资料。

第十三条 职业健康检查的项目、周期按照《职业健康监护技术规范》(GBZ 188)执行,放射工作人员职业健康检查按照《放射工作人员职业健康监护技术规范》(GBZ 235)等规定执行。

第十四条 职业健康检查机构可以在执业登记机关管辖区域内开展外出职业健康检查。外出职业健康检查进行医学影像学检查和实验室检测,必须保证检查质量并满足放射防护和生物安全的管理要求。

第十五条 职业健康检查机构应当在职业健康检查结束之日起 30 个工作日内将职业健康检查结果,包括劳动者个人职业健康检查报告和用人单位职业健康检查总结报告,书面告知用人单位,用人单位应当将劳动者个人职业健康检查结果及职业健康检查机构的建议等情况书面告知劳动者。

第十六条 职业健康检查机构发现疑似职业病病人时,应当告知劳动者本人并及时通知用人单位,同时向所在地卫生计生行政部门和安全生产监督管理部门报告。发现职业禁忌的,应当及时告知用人单位和劳动者。

第十七条 职业健康检查机构要依托现有的信息平台,加强职业健康检查的统计报告工作,逐步实现信息的互联互通和共享。

第十八条 职业健康检查机构应当建立职业健康检查档案。职业健康检查档案保存时间应当自劳动者最后一次职业健康检查结束之日起不少于 15 年。

职业健康检查档案应当包括下列材料:

- (一) 职业健康检查委托协议书;
- (二) 用人单位提供的相关资料;
- (三) 出具的职业健康检查结果总结报告和告知材料;
- (四) 其他有关材料。

第四章 监督管理

第十九条 县级以上地方卫生计生行政部门应当加强对本辖区职业健康检查机构的监督管理。按照属地化管理原则,制定年度监督检查计划,做好职业健康检查机构的监督检查工作。监督检查主要包括:

- (一) 相关法律法规、标准的执行情况;
- (二) 按照批准的类别和项目开展职业健康检查工作的情况;
- (三) 外出职业健康检查工作情况;
- (四) 职业健康检查质量控制情况;
- (五) 职业健康检查结果、疑似职业病的报告与告知情况;
- (六) 职业健康检查档案管理情况等。

第二十条 省级卫生计生行政部门应当对本辖区内的职业健康检查机构进行定期或者不定期抽查;设区的市级卫生计生行政部门每年应当至少组织一次对本辖区内职业健康检查机构的监督检查;县级卫生计生行政部门负责日常监督检查。

第二十一条 县级以上地方卫生计生行政部门监督检查时，有权查阅或者复制有关资料，职业健康检查机构应当予以配合。

第五章 法律责任

第二十二条 无《医疗机构执业许可证》擅自开展职业健康检查的，由县级以上地方卫生计生行政部门依据《医疗机构管理条例》第四十四条的规定进行处理。

第二十三条 对未经批准擅自从事职业健康检查的医疗卫生机构，由县级以上地方卫生计生行政部门依据《职业病防治法》第八十条的规定进行处理。

第二十四条 职业健康检查机构有下列行为之一的，由县级以上地方卫生计生行政部门依据《职业病防治法》第八十一条的规定进行处理：

- （一）超出批准范围从事职业健康检查的；
- （二）不按照《职业病防治法》规定履行法定职责的；
- （三）出具虚假证明文件的。

第二十五条 职业健康检查机构未按照规定报告疑似职业病的，由县级以上地方卫生计生行政部门依据《职业病防治法》第七十五条的规定进行处理。

第二十六条 职业健康检查机构有下列行为之一的，由县级以上地方卫生计生行政部门责令限期改正，并给予警告；逾期不改的，处五千元以上三万元以下罚款：

- （一）未指定主检医师或者指定的主检医师未取得职业病诊断资格的；
- （二）未建立职业健康检查档案的；
- （三）违反本办法其他有关规定的。

第二十七条 职业健康检查机构出租、出借《职业健康检查机构资质批准证书》的，由县级以上地方卫生计生行政部门予以警告，并处三万元以下罚款；伪造、变造或者买卖《职业健康检查机构资质批准证书》的，按照《中华人民共和国治安管理处罚法》的有关规定进行处理；情节严重的，依法对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，给予降级、撤职或者开除的处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第六章 附则

第二十八条 本办法自2015年5月1日起施行。2002年3月28日原卫生部公布的《职业健康监护管理办法》同时废止。



中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 188—2014
代替 GBZ 188—2007

职业健康监护技术规范

Technical specifications for occupational health surveillance

2014- 05-14 发布

2014-10-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国 家 卫 生 和 计 划 生 育 委 员 会 发 布

目 次

前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	3
4 总则	3
4.1 职业健康监护目的	3
4.2 职业健康监护资料的应用	4
4.3 职业健康监护的目标疾病	4
4.4 开展职业健康监护的职业病危害因素的界定原则	4
4.5 职业健康监护人群的界定原则	5
4.6 职业健康监护的种类和周期	5
4.7 职业健康监护方法和检查指标的确定	6
4.8 职业健康检查结果的报告与评价	7
4.9 职业健康监护档案和管理档案	8
4.10 常规医学检查	8
5 接触有害化学因素作业人员职业健康监护	10
5.1 铅及其无机化合物	10
5.2 四乙基铅	11
5.3 汞及其无机化合物	12
5.4 锰及其无机化合物	13
5.5 铍及其无机化合物	14
5.6 镉及其无机化合物	15
5.7 铬及其无机化合物	16
5.8 氧化锌	17
5.9 砷	18
5.10 砷化氢(砷化三氢)	19
5.11 磷及其无机化合物	20
5.12 磷化氢	21
5.13 钡化合物(氯化钡、硝酸钡、醋酸钡)	22
5.14 钒及其无机化合物	23
5.15 三烷基锡	23
5.16 铊及其无机化合物	24
5.17 羰基镍	25
5.18 氟及其无机化合物	26
5.19 苯(接触工业甲苯、二甲苯参照执行)	27
5.20 二硫化碳	28
5.21 四氯化碳	29

5.22	甲醇	30
5.23	汽油	31
5.24	溴甲烷	32
5.25	1,2-二氯乙烷	32
5.26	正己烷	33
5.27	苯的氨基与硝基化合物	34
5.28	三硝基甲苯	34
5.29	联苯胺	34
5.30	氯气	36
5.31	二氧化硫	37
5.32	氮氧化物	38
5.33	氨	39
5.34	光气	40
5.35	甲醛	41
5.36	一甲胺	43
5.37	一氧化碳	44
5.38	硫化氢	44
5.39	氯乙烯	45
5.40	三氯乙烯	46
5.41	氯丙烯	47
5.42	氯丁二烯	48
5.43	有机氟	49
5.44	二异氰酸甲苯酯	50
5.45	二甲基甲酰胺	50
5.46	氰及腈类化合物	51
5.47	酚(酚类化合物如甲酚、邻苯二酚、间苯二酚、对苯二酚等参照执行)	52
5.48	五氯酚	53
5.49	氯甲醚[双(氯甲基)醚参照执行]	53
5.50	丙烯酰胺	54
5.51	偏二甲基胍	55
5.52	硫酸二甲酯	55
5.53	有机磷杀虫剂	56
5.54	氨基甲酸酯类杀虫剂	57
5.55	拟除虫菊酯类	58
5.56	酸雾或酸酐	59
5.57	致喘物	60
5.58	焦炉逸散物	62
6	粉尘作业劳动者职业健康监护	63
6.1	游离二氧化硅粉尘(结晶型二氧化硅粉尘)	63
6.2	煤尘	64
6.3	石棉粉尘	65
6.4	其他致尘肺病的无机粉尘	66
6.5	棉尘(包括亚麻、软大麻、黄麻粉尘)	68

6.6 有机粉尘·····	68
7 接触有害物理因素作业人员职业健康监护·····	70
7.1 噪声·····	70
7.2 手传振动·····	71
7.3 高温·····	72
7.4 高气压(参见 GB 20827)·····	73
7.5 紫外辐射(紫外线)·····	75
7.6 微波·····	77
8 接触有害生物因素作业人员职业健康监护·····	77
8.1 布鲁菌属·····	77
8.2 炭疽芽孢杆菌(简称炭疽杆菌)·····	79
9 特殊作业人员职业健康监护·····	80
9.1 电工作业·····	80
9.2 高处作业·····	81
9.3 压力容器作业·····	82
9.4 结核病防治工作·····	82
9.5 肝炎病防治工作·····	83
9.6 职业机动车驾驶作业·····	83
9.7 视屏作业·····	85
9.8 高原作业·····	85
9.9 航空作业·····	87
附录 A(资料性附录) 正确使用本标准的说明·····	89
附录 B(规范性附录) 职业健康监护医学常规检查方法·····	90
附录 C(规范性附录) 粉尘作业人员胸部数字 X 射线摄影(DR 摄片)技术要求·····	100
附录 D(规范性附录) 加压试验和氧敏感试验方法·····	102
附录 E(资料性附录) 职业健康监护评价报告编制指南·····	104

前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》及职业卫生相关法律法规制定本标准。

本标准 5.2.2、5.4.4、5.5.5、5.6.5、5.7.4、5.8.2、5.9.4、5.10.2、5.12.2、5.13.2、5.14.2、5.15.2、5.17.2、5.22.2、5.24.2、5.25.2、5.27.2、5.29.4、5.34.2、5.36.2、5.37.2、5.38.2、5.43.2、5.46.2、5.47.2、5.48.2、5.49.4、5.51.2、5.52.2、5.55.2、5.58.4、6.1.4、6.2.4、6.3.5、6.4.4、7.4.5、8.2.2 为推荐性的,其余均为强制性的。

本标准代替 GBZ 188—2007《职业健康监护技术规范》。

本标准与 GBZ 188—2007 相比主要修改如下:

- 删除原总则中“责任与义务”;
- 将离岗后医学随访改为离岗后健康检查。增加了焦炉逸散物、铬及其无机化合物离岗后的健康检查,删除了三硝基甲苯离岗后的健康检查。离岗后的健康检查修改为推荐性;
- 取消了原标准中有关化学物乙肝病毒血清标志物的各项检查,原则上修改为:有慢性肝脏毒性的化学物质,上岗前实验室检查项目中必检肝功能,选检肝脾 B 超;相应增加在岗期间的生物学监测频次,即项目中每半年检查肝功能 1 次,健康体检每年 1 次;
- 进一步严格职业禁忌证的范围,特别是只有急性中毒的化学物的职业禁忌证;
- 部分在岗期间职业健康检查为推荐性的,健康检查周期由 2 年改为 3 年;
- 增加接触焦炉逸散物和有机粉尘作业人员的健康监护;
- 删除原附录 C、原附录 D,增加附录 C(规范性附录)粉尘作业人员胸部数字 X 射线摄影(DR 摄片)技术要求;
- 增加附录 E(资料性附录)职业健康监护评价报告编制指南。

本标准由中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所负责起草;上海市职业病院、上海市化工职业病防治院、广州市职业病防治院、广东省职业病防治院、北京市疾病预防控制中心、国家电网公司职业病防治院、浙江省疾病预防控制中心参加起草。

本标准主要起草人:李德鸿、余晨、孙道远、王祖兵、江朝强、丘创逸、王建新、李思惠、徐孝华、周伟民、宣逸群、齐放、朱秋鸿、袁伟明、王焕强。

本标准首次发布于 2007 年。

职业健康监护技术规范

1 范围

本标准规定了职业健康监护的基本原则和接触相关职业病危害因素的劳动者开展职业健康监护的目标疾病、健康检查的内容和周期。

本标准适用于接触职业病危害因素劳动者的职业健康监护。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 20827 职业潜水员体格检查要求
- GBZ 3 职业性慢性锰中毒诊断标准
- GBZ 4 职业性慢性二硫化碳中毒诊断标准
- GBZ 5 工业性氟病诊断标准
- GBZ 6 职业性慢性氯丙烯中毒诊断标准
- GBZ 7 职业性手臂振动病诊断标准
- GBZ 8 职业性急性有机磷杀虫剂中毒诊断标准
- GBZ 9 职业性急性电光性眼炎(紫外线角膜结膜炎)诊断标准
- GBZ 10 职业性急性溴甲烷中毒诊断标准
- GBZ 11 职业性急性磷化氢中毒诊断标准
- GBZ 12 职业性铬鼻病诊断标准
- GBZ 14 职业性急性氨中毒诊断标准
- GBZ 15 职业性急性氮氧化物中毒诊断标准
- GBZ 17 职业性镉中毒诊断标准
- GBZ 18 职业性皮肤病诊断标准总则
- GBZ 19 职业性电光性皮炎诊断标准
- GBZ 20 职业性接触性皮炎诊断标准
- GBZ 23 职业性急性一氧化碳中毒诊断标准
- GBZ 24 职业性减压病诊断标准
- GBZ 26 职业性急性三烷基锡中毒诊断标准
- GBZ 27 职业性溶剂汽油中毒诊断标准
- GBZ 28 职业性急性羰基镍中毒诊断标准
- GBZ 29 职业性急性光气中毒的诊断
- GBZ 30 职业性急性苯的氨基、硝基化合物中毒诊断标准
- GBZ 31 职业性急性硫化氢中毒诊断标准
- GBZ 32 职业性氯丁二烯中毒诊断标准
- GBZ 33 职业性急性甲醛中毒诊断标准
- GBZ 34 职业性急性五氯酚中毒诊断标准

- GBZ 35 职业性白内障诊断标准
- GBZ 36 职业性急性四乙基铅中毒诊断标准
- GBZ 37 职业性慢性铅中毒诊断标准
- GBZ 38 职业性急性三氯乙烯中毒诊断标准
- GBZ 39 职业性急性1,2-二氯乙烷中毒诊断标准
- GBZ 40 职业性急性硫酸二甲酯中毒诊断标准
- GBZ 41 职业性中暑诊断标准
- GBZ 42 职业性急性四氯化碳中毒诊断标准
- GBZ 43 职业性急性拟除虫菊酯中毒诊断标准
- GBZ 44 职业性急性砷化氢中毒诊断标准
- GBZ 45 职业性三硝基甲苯白内障诊断标准
- GBZ 47 职业性急性钒中毒诊断标准
- GBZ 48 金属烟热诊断标准
- GBZ 49 职业性噪声聋诊断标准
- GBZ 50 职业性慢性丙烯酰胺中毒诊断标准
- GBZ 51 职业性化学性皮肤灼伤诊断标准
- GBZ 52 职业性急性氨基甲酸酯杀虫剂中毒诊断标准
- GBZ 53 职业性急性甲醇中毒诊断标准
- GBZ 54 职业性化学性眼灼伤诊断标准
- GBZ 56 棉尘病诊断标准
- GBZ 57 职业性哮喘诊断标准
- GBZ 58 职业性急性二氧化硫中毒诊断标准
- GBZ 59 职业性中毒性肝病诊断标准
- GBZ 60 职业性急性变应性肺炎诊断标准
- GBZ 61 职业性牙酸蚀病诊断标准
- GBZ 62 职业性皮肤溃疡诊断标准
- GBZ 63 职业性急性钡中毒诊断标准
- GBZ 65 职业性急性氯气中毒诊断标准
- GBZ 66 职业性急性有机氟中毒诊断标准
- GBZ 67 职业性铍病诊断标准
- GBZ 68 职业性苯中毒诊断标准
- GBZ 69 职业性慢性三硝基甲苯中毒的诊断
- GBZ 70 尘肺病诊断标准
- GBZ 71 职业性急性化学物中毒的诊断(总则)
- GBZ 73 职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断标准
- GBZ 80 职业性急性一甲胺中毒诊断标准
- GBZ 81 职业性磷中毒诊断标准
- GBZ 82 煤矿井下工人滑囊炎诊断标准
- GBZ 83 职业性砷中毒的诊断
- GBZ 84 职业性慢性正己烷中毒诊断标准
- GBZ 85 职业性急性二甲基甲酰胺中毒诊断标准
- GBZ 86 职业性急性偏二甲基肼中毒诊断标准
- GBZ 89 职业性汞中毒诊断标准

- GBZ 90 职业性氯乙烯中毒标准
- GBZ 91 职业性急性酚中毒诊断标准
- GBZ 92 职业性高原病诊断标准
- GBZ 93 职业性航空病诊断标准
- GBZ 94 职业性肿瘤诊断标准
- GBZ 185 职业性三氯乙烯药疹样皮炎诊断标准
- GBZ 209 职业性急性氰化物中毒诊断标准
- GBZ 226 职业性铊中毒诊断标准
- GBZ 227 职业性传染病诊断标准
- GBZ/T 229(所有部分) 工作场所职业病危害作业分级
- GBZ/T 237 职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病的诊断
- GBZ/T 238 职业性爆震聋的诊断

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

职业健康监护 occupational health surveillance

以预防为目的,根据劳动者的职业接触史,通过定期或不定期的医学健康检查和健康相关资料的收集,连续性地监测劳动者的健康状况,分析劳动者健康变化与所接触的职业病危害因素的关系,并及时地将健康检查和资料分析结果报告给用人单位和劳动者本人,以便及时采取干预措施,保护劳动者健康。职业健康监护主要包括职业健康检查、离岗后健康检查、应急健康检查和职业健康监护档案管理等内容。

3.2

职业健康检查 occupational medical examination

通过医学手段和方法,针对劳动者所接触的职业病危害因素可能产生的健康影响和健康损害进行临床医学检查,了解受检者健康状况,早期发现职业病、职业禁忌证和可能的其他疾病和健康损害的医疗行为。职业健康检查是职业健康监护的重要内容和主要的资料来源。职业健康检查包括上岗前、在岗期间、离岗时健康检查。

3.3

职业病 occupational disease

企业、事业单位和个体经济组织等用人单位的劳动者在职业活动中,因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害因素而引起的疾病。

3.4

职业禁忌证 occupational contraindication

劳动者从事特定职业或者接触特定职业病危害因素时,比一般职业人群更易于遭受职业病危害和罹患职业病或者可能导致原有自身疾病病情加重,或者在作业过程中诱发可能导致对他人生命健康构成危险的疾病的个人特殊生理或病理状态。

4 总则

4.1 职业健康监护目的

4.1.1 早期发现职业病、职业健康损害和职业禁忌证。

4.1.2 跟踪观察职业病及职业健康损害的发生、发展规律及分布情况。

- 4.1.3 评价职业健康损害与作业环境中职业病危害因素的关系及危害程度。
- 4.1.4 识别新的职业病危害因素和高危人群。
- 4.1.5 进行目标干预,包括改善作业环境条件,改革生产工艺,采用有效的防护设施和个人防护用品,对职业病患者及疑似职业病和有职业禁忌人员的处理与安置等。
- 4.1.6 评价预防和干预措施的效果。
- 4.1.7 为制定或修订卫生政策和职业病防治对策服务。

4.2 职业健康监护资料的应用

- 4.2.1 职业健康监护工作中收集的劳动者健康资料只能用于以保护劳动者个体和群体的职业健康为目的的相关活动,应防止资料的滥用和扩散。
- 4.2.2 职业健康监护资料应遵循医学资料的保密性和安全性的原则,应注意维护资料的完整和准确并及时更新。
- 4.2.3 职业健康检查机构应以适当的方式向用人单位、劳动者提供和解释个体和群体的健康信息,以促进他们能从保护劳动者健康和维护就业方面考虑提出切实可行的改进措施。
- 4.2.4 在应用健康监护资料评价劳动者对某一特定作业或某类型工作是否适合时,应首先建议改善作业环境条件和加强个体防护,在此前提下才能评价劳动者是否适合该工作。同时劳动者健康状况和工作环境都在随时发生变化,所以判定是否适合不应只是一次性的。

4.3 职业健康监护的目标疾病

为有效地开展职业健康监护,每个健康监护项目应根据劳动者所接触(或拟从事接触)的职业病危害因素的种类和所从事的工作性质,规定监护的目标疾病。本标准规定职业健康监护目标疾病分为职业病和职业禁忌证。在确定职业禁忌证时,应注意以为劳动者提供充分就业机会为原则。从这个意义上讲,应强调有职业禁忌的人员在从事接触特定职业病危害因素作业会更易导致健康损害的必然性。本标准中患有致劳动能力永久丧失的疾病不列为职业禁忌证。

确定职业健康监护目标疾病应根据以下原则:

- a) 目标疾病如果是职业禁忌证,应确定监护的职业病危害因素和所规定的职业禁忌证的必然联系及相关程度;
- b) 目标疾病如果是职业病,应是国家职业病分类和目录中规定的疾病,应和监护的职业病危害因素有明确的因果关系,并要有一定的发病率;
- c) 有确定的监护手段和医学检查方法,能够做到早期发现目标疾病;
- d) 早期发现后采取干预措施能对目标疾病的转归产生有利的影响。

4.4 开展职业健康监护的职业病危害因素的界定原则

4.4.1 职业病危害因素是指在职业活动中产生和(或)存在的、可能对职业人群健康、安全和作业能力造成不良影响的因素或条件,包括化学、物理、生物等因素。本标准将在岗期间定期职业健康检查分为强制性和推荐性两种,除在各种职业病危害因素相应的项目标明为推荐性健康检查外,其余均为强制性。

4.4.2 国家颁布的职业病危害因素分类目录中的危害因素,符合以下条件者应实行强制性职业健康监护:

- a) 该危害因素有确定的慢性毒性作用,并能引起慢性职业病或慢性健康损害;或有确定的致癌性,在暴露人群中所引起的职业性癌症有一定的发病率;
- b) 该因素对人的慢性毒性作用和健康损害或致癌作用尚不能肯定,但有动物实验或流行病学调查的证据,有可靠的技术方法,通过系统地健康监护可以提供进一步明确的证据;

c) 有一定数量的暴露人群。

4.4.3 国家颁布的职业病危害因素分类目录中的危害因素,只有急性毒性作用的以及对人体只有急性健康损害但有确定的职业禁忌证的,上岗前执行强制性健康监护,在岗期间执行推荐性健康监护。

4.4.4 如需对本标准未包括的其他职业病危害因素开展健康监护,需通过专家评估后确定,评估内容包括:

- a) 这种物质在国内正在使用或准备使用,且有一定量的暴露人群;
- b) 有文献资料,主要是毒理学研究资料,确定其是否符合国家规定的有害化学物质的分类标准及其对健康损害的特点和类型;
- c) 查阅流行病学资料及临床资料,有证据表明其存在损害劳动者健康的可能性或有理由怀疑在预期的使用情况下会损害劳动者健康;
- d) 对这种物质可能引起的健康损害,是否有开展健康监护的正确、有效、可信的方法,需要确定其敏感性、特异性和阳性预计值;
- e) 健康监护能够对个体或群体的健康产生有利的结果。对个体可早期发现健康损害并采取有效的预防或治疗措施;对群体健康状况的评价可以预测危害程度和发展趋势,采取有效的干预措施;
- f) 健康检查的方法是劳动者可以接受的,检查结果有明确的解释;
- g) 符合医学伦理道德规范。

4.4.5 有特殊健康要求的特殊作业人群应实行强制性健康监护。

4.5 职业健康监护人群的界定原则

4.5.1 接触需要开展强制性健康监护的职业病危害因素的人群,都应接受职业健康监护。

4.5.2 在岗期间定期健康检查为推荐性的职业病危害因素,原则上可根据用人单位的安排接受健康监护。

4.5.3 虽不是直接从事接触需要开展职业健康监护的职业病危害因素的作业,但在工作环境中受到与直接接触人员同样的或几乎同样的接触,应视同职业性接触,需和直接接触人员一样接受健康监护。

4.5.4 根据不同职业病危害因素暴露和发病的特点及剂量-效应关系,主要根据工作场所有害因素的浓度或强度以及个体累计暴露的时间长度和工种,确定需要开展健康监护的人群;可参考 GBZ/T 229 等标准。

4.5.5 离岗后健康检查的时间,主要根据有害因素致病的流行病学及临床特点、劳动者从事该作业的时间长短、工作场所有害因素的浓度等因素综合考虑确定。

4.6 职业健康监护的种类和周期

4.6.1 职业健康检查的种类

职业健康检查分为上岗前职业健康检查、在岗期间职业健康检查和离岗时职业健康检查。

4.6.1.1 上岗前职业健康检查

上岗前健康检查的主要目的是发现有无职业禁忌证,建立接触职业病危害因素人员的基础健康档案。上岗前健康检查均为强制性职业健康检查,应在开始从事有害作业前完成。下列人员应进行上岗前健康检查:

- a) 拟从事接触职业病危害因素作业的新录用人员,包括转岗到该种作业岗位的人员;
- b) 拟从事有特殊健康要求作业的人员,如高处作业、电工作业、职业机动车驾驶作业等。

4.6.1.2 在岗期间职业健康检查

长期从事规定的需要开展健康监护的职业病危害因素作业的劳动者,应进行在岗期间的定期健康检查。定期健康检查的目的主要是早期发现职业病病人或疑似职业病病人或劳动者的其他健康异常改变;及时发现有职业禁忌的劳动者;通过动态观察劳动者群体健康变化,评价工作场所职业病危害因素的控制效果。定期健康检查的周期应根据不同职业病危害因素的性质、工作场所有害因素的浓度或强度、目标疾病的潜伏期和防护措施等因素决定。

4.6.1.3 离岗时职业健康检查

劳动者在准备调离或脱离所从事的职业病危害作业或岗位前,应进行离岗时健康检查;主要目的是确定其在停止接触职业病危害因素时的健康状况。

如最后一次在岗期间的健康检查是在离岗前的 90 d 内,可视为离岗时检查。

4.6.2 离岗后健康检查

下列情况劳动者需进行离岗后的健康检查:

- a) 劳动者接触的职业病危害因素具有慢性健康影响,所致职业病或职业肿瘤常有较长的潜伏期,故脱离接触后仍有可能发生职业病;
- b) 离岗后健康检查时间的长短应根据有害因素致病的流行病学及临床特点、劳动者从事该作业的时间长短、工作场所有害因素的浓度等因素综合考虑确定。

4.6.3 应急健康检查

- a) 当发生急性职业病危害事故时,根据事故处理的要求,对遭受或者可能遭受急性职业病危害的劳动者,应及时组织健康检查。依据检查结果和现场劳动卫生学调查,确定危害因素,为急救和治疗提供依据,控制职业病危害的继续蔓延和发展。应急健康检查应在事故发生后立即开始。
- b) 从事可能产生职业性传染病作业的劳动者,在疫情流行期或近期密切接触传染源者,应及时开展应急健康检查,随时监测疫情动态。

4.7 职业健康监护方法和检查指标的确定

4.7.1 职业健康监护是职业卫生服务的重要内容,应根据监护的种类和不同的职业病危害因素及其目标疾病,确定具体的医学检查方法和检查指标,本标准对各种职业病危害因素规定的是最低检查标准。职业卫生专业服务人员可以根据不同情况提出建议增加检查指标,但应有充分的理由。确定职业健康监护方法和检查指标的基本原则是:

- a) 检查方法应是成熟的可靠的技术,不能在法定职业健康监护中进行科学实验或研究;
- b) 检查方法和指标易为劳动者接受;
- c) 检查指标应有明确的意义,并与监护目标密切相关;
- d) 应考虑检查指标的特异性和敏感性,避免使用不能满足要求的检查;
- e) 考虑检查方法和检查指标的费用;
- f) 考虑文化、宗教等因素,符合医学伦理道德规范;
- g) 定期对整个健康监护项目进行审查,并根据工作条件的改善及时进行修改。

考虑到检查方法的技术性,卫生行政部门宜对所采取的技术方法和检查指标做出统一规定。

4.7.2 用于职业健康监护的生物标志物分为生物接触标志物和生物效应标志物。接触标志物是反映机体生物材料中外源性物质或其代谢产物或外源性物质与某些靶细胞或靶分子相互作用产物含量的指

标。效应标志物是指机体中可测出的生化、生理、行为或其他改变的指标。作为筛检职业健康监护目标疾病的生物标志物应满足以下条件：

- a) 有灵敏可靠的生物检测方法,易为劳动者接受；
- b) 生物接触标志物能够反映劳动者的暴露水平；
- c) 生物效应标志物能反映所暴露职业病危害因素的健康效应。

4.8 职业健康检查结果的报告与评价

4.8.1 职业健康检查报告的种类

职业健康检查机构应根据相关规定和与用人单位签订的职业健康检查委托协议书,按时向用人单位提交职业健康检查报告。职业健康检查结果报告分为总结报告、个体结论报告和职业健康监护评价报告三种。职业健康检查报告和评价应遵循法律严肃性、科学严谨性和客观公正性。

4.8.2 职业健康检查总结报告

体检总结报告是健康体检机构给委托单位(用人单位)的书面报告,是对本次体检的全面总结和一般分析,内容应包括:受检单位、职业健康检查种类、应检人数、受检人数、检查时间和地点,体检工作的实施情况,发现的疑似职业病、职业禁忌证和其他疾病的人数和汇总名单、处理建议等。个体体检结果可以一览表的形式列出花名册。

4.8.3 职业健康检查个体结论报告

每个受检对象的体检表,应由主检医师审阅后填写体检结论并签名。体检发现有疑似职业病、职业禁忌证、需要复查者和有其他疾病的劳动者要出具体检结论报告,包括受检者姓名、性别、接触有害因素名称、检查异常所见、本次体检结论和建议等。个体体检结论报告应一式两份,一份给劳动者或受检者指定的人员,一份给用人单位。

根据职业健康检查结果,对劳动者个体的体检结论可分为以下5种:

- a) 目前未见异常:本次职业健康检查各项检查指标均在正常范围内；
- b) 复查:检查时发现与目标疾病相关的单项或多项异常,需要复查确定者,应明确复查的内容和时间；
- c) 疑似职业病:检查发现疑似职业病或可能患有职业病,需要提交职业病诊断机构进一步明确诊断者；
- d) 职业禁忌证:检查发现有职业禁忌的患者,需写明具体疾病名称；
- e) 其他疾病或异常:除目标疾病之外的其他疾病或某些检查指标的异常。

4.8.4 职业健康监护评价报告

职业健康监护评价报告是根据职业健康检查结果和收集到的历年工作场所监测资料及职业健康监护过程中收集到的相关资料,通过分析劳动者健康损害和职业病危害因素的关系,以及导致发生职业危害的原因,预测健康损害的发展趋势,对用人单位劳动者的职业健康状况做出总体评价,并提出综合改进建议。职业健康检查机构可根据受检单位职业健康监护资料的实际情况及用人单位的委托要求,共同协商决定是否出具职业健康监护评价报告。

4.8.5 职业健康检查结果的汇总和报告

职业健康检查机构应按统计年度汇总职业健康检查结果,并应向卫生计生行政部门报告,向作业场所职业卫生监督管理部门通报。

4.9 职业健康监护档案和管理档案

4.9.1 职业健康监护档案是健康监护全过程的客观记录资料,是系统地观察劳动者健康状况的变化,评价个体和群体健康损害的依据,其特征是资料的完整性、连续性。

4.9.2 劳动者职业健康监护档案包括:

- a) 劳动者职业史、既往史和职业病危害接触史;
- b) 职业健康检查结果及处理情况;
- c) 职业病诊疗等健康资料。

4.9.3 用人单位职业健康监护档案包括:

- a) 用人单位职业卫生管理组织组成、职责;
- b) 职业健康监护制度和年度职业健康监护计划;
- c) 历次职业健康检查的文书,包括委托协议书、职业健康检查机构的健康检查总结报告和评价报告;
- d) 工作场所职业病危害因素监测结果;
- e) 职业病诊断证明书和职业病报告卡;
- f) 用人单位对职业病患者、患有职业禁忌证者和已出现职业相关健康损害劳动者的处理和安置记录;
- g) 用人单位在职业健康监护中提供的其他资料 and 职业健康检查机构记录整理的相关资料;
- h) 卫生行政部门要求的其他资料。

4.9.4 职业健康监护档案的管理包括以下内容:

- a) 用人单位应当依法建立职业健康监护档案,并按规定妥善保存。劳动者或劳动者委托代理人有权查阅劳动者个人的职业健康监护档案,用人单位不得拒绝或者提供虚假档案材料。劳动者离开用人单位时,有权索取本人职业健康监护档案复印件,用人单位应当如实、无偿提供,并在所提供的复印件上签章;
- b) 职业健康监护档案应有专人管理,管理人员应保证档案只能用于保护劳动者健康的目的,并保证档案的保密性。

4.10 常规医学检查

4.10.1 常规医学检查的规定

职业健康检查包括常规医学检查项目和特殊医学检查项目。常规医学检查项目是指作为一般健康检查和大多数职业病危害因素的健康检查都需要进行的检查项目,为了表述的规范化和简洁方便,本标准把常规医学检查项目的内容在本章做了具体规定,常规检查方法见附录 B。特定的职业病危害因素需要进行常规医学检查项目之外的其他医学检查,需在相应的地方给予具体的规定。

4.10.2 常规医学检查内容

4.10.2.1 劳动者个人基本信息资料

劳动者个人基本信息资料包括:

- a) 个人资料:包括姓名、性别、出生年月、出生地、身份证号码、婚姻状况、教育程度、家庭(通讯)住址、现工作单位、联系电话等信息;
- b) 职业史:包括起止时间、工作单位、车间(部门)、班组、工种、接触职业病危害(危害因素的名称,接触两种以上应具体逐一填写)、接触时间、防护措施等;
- c) 个人生活史:包括吸烟史、饮酒史、女工月经与生育史;

- d) 既往史:包括既往预防接种及传染病史、药物及其他过敏史、过去的健康状况及患病史、是否做过手术及输血史、患职业病及外伤史等;
- e) 家族史:主要包括父母、兄弟、姐妹及子女的健康状况,是否患结核、肝炎等传染病;是否患遗传性疾病,如血友病等。

4.10.2.2 一般医学生理指标的检测

包括血压、心率、呼吸频率、身高、体重测量和营养状况观测。

4.10.2.3 症状询问

下面列出各系统的主要临床症状,在职业健康检查时应针对不同职业病危害因素及其可能危害的靶器官,有重点的询问:

- a) 神经系统:头晕、头痛、眩晕、失眠、嗜睡、多梦、记忆力减退、易激动、疲乏无力、四肢麻木、动作不灵活、肌肉抽搐等;
- b) 呼吸系统:胸痛、胸闷、咳嗽、咳痰、咯血、气促、气短等;
- c) 心血管系统:心悸、心前区不适、心前区疼痛等;
- d) 消化系统:食欲不振、恶心、呕吐、腹胀、腹痛、肝区疼痛、便秘、便血等;
- e) 造血系统、内分泌系统:皮下出血、月经异常、低热、盗汗、多汗、口渴、消瘦、脱发、皮疹、皮肤瘙痒等;
- f) 泌尿生殖系统:尿频、尿急、尿痛、血尿、浮肿、性欲减退等;
- g) 肌肉及四肢关节:全身酸痛、肌肉疼痛、肌无力及关节疼痛等;
- h) 眼、耳、鼻、咽喉及口腔:视物模糊、视力下降、眼痛、羞明、流泪、嗅觉减退、鼻干燥、鼻塞、流鼻血、流涕、耳鸣、耳聋、流涎、牙痛、牙齿松动、刷牙出血、口腔异味、口腔溃疡、咽部疼痛、声嘶等;
- i) 皮肤及附属器:色素脱失或沉着、皮疹、出血点(斑)、赘生物、水疱或大疱等。

4.10.2.4 内科常规检查

4.10.2.4.1 皮肤黏膜、浅表淋巴结、甲状腺常规检查,包括:

- a) 皮肤、口腔黏膜的颜色、有无金属沉着线、糜烂等,眼结膜有无充血、球结膜黄疸(染);
- b) 淋巴结:头颈部和腋窝淋巴结是否有肿大、压痛及其活动度;
- c) 甲状腺:大小及有无结节和包块,如有肿大还应检查有无血管杂音。

4.10.2.4.2 呼吸系统检查:胸廓外形、胸部叩诊和听诊。

4.10.2.4.3 心血管系统检查:心脏的大小、心尖搏动、心率、心律、各瓣膜区心音及杂音、心包摩擦音。

4.10.2.4.4 消化系统检查:腹部外形、肠蠕动、肝脾大小和硬度。

4.10.2.5 神经系统常规检查

包括意识、精神状况,腱反射、浅感觉、深感觉。

4.10.2.6 其他专科的常规检查

4.10.2.6.1 眼科常规检查:视力和外眼检查。

4.10.2.6.2 口腔科常规检查:口腔气味、黏膜、牙龈及牙齿状态。

4.10.2.6.3 耳科常规检查:外耳、鼓膜及一般听力检查。

4.10.2.6.4 鼻及咽部常规检查:鼻的外形、鼻黏膜、鼻中隔及鼻窦部,咽部及扁桃体等。

4.10.2.6.5 皮肤科常规检查:有无色素脱失或沉着,有无增厚、脱屑或皲裂,有无皮疹及其部位、形态、分布,有无出血点(斑),有无赘生物,有无水疱或大疱等。

4.10.2.7 实验室常规检查

4.10.2.7.1 血常规:血红蛋白、红细胞计数、白细胞计数和分类、血小板计数(如使用血细胞分析仪,则包括同时检测的其他指标)。

4.10.2.7.2 尿常规:颜色、酸碱度、比重、尿蛋白、尿糖和常规镜检(如使用尿液自动分析仪,则包括可同时检测的其他指标)。

4.10.2.7.3 肝功能:血清丙氨酸氨基转移酶(血清 ALT)、血清 γ -谷氨酰转肽酶(GGT)、血清总胆红素、总蛋白和白球蛋白。

4.10.2.7.4 胸部 X 射线摄片。

4.10.2.7.5 心电图:用普通心电图仪进行肢体导联和胸前导联的心电图描记。

4.10.2.7.6 肺功能:指肺通气功能测定,测定指标包括:用力肺活量(FVC)、第一秒用力肺活量(FEV1)和用力肺活量一秒率[FEV1/FVC(%)]。

4.10.2.7.7 肾功能:血清肌酐、尿素氮。

5 接触有害化学因素作业人员职业健康监护

5.1 铅及其无机化合物(CAS No:7439-92-1)

5.1.1 上岗前职业健康检查

5.1.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 中度贫血;
- b) 卟啉病;
- c) 多发性周围神经病。

5.1.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问消化系统、神经系统及贫血等相关病史及症状,如便秘、腹痛、头痛、头晕、乏力、失眠、多梦、记忆力减退、四肢麻木等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;
 - 2) 选检项目:血铅或尿铅、血红细胞锌原卟啉(ZPP)或红细胞游离原卟啉(FEP)、神经-肌电图。

5.1.2 在岗期间职业健康检查

5.1.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性慢性铅中毒(见 GBZ 37)。
- b) 职业禁忌证:同 5.1.1.1。

5.1.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统和消化系统症状及贫血所致的常见症状。如:头痛、头晕、乏力、失眠、烦躁、多梦、记忆力减退、四肢麻木、腹痛、食欲减退、便秘等;
- b) 体格检查:

- 1) 内科常规检查:重点检查消化系统和贫血的体征;
- 2) 神经系统常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血铅或尿铅;
 - 2) 选检项目:尿 δ -氨基乙酰丙酸(δ -ALA)、血红细胞锌原卟啉(ZPP)或红细胞游离原卟啉(FEP)、神经-肌电图。

5.1.2.3 健康检查周期:

- a) 血铅 $400\ \mu\text{g/L}$ ~ $600\ \mu\text{g/L}$,或尿铅 $70\ \mu\text{g/L}$ ~ $120\ \mu\text{g/L}$,每3个月复查血铅或尿铅1次;
- b) 血铅 $<400\ \mu\text{g/L}$,或尿铅 $<70\ \mu\text{g/L}$,每年体检1次。

5.1.3 离岗时职业健康检查

5.1.3.1 目标疾病:职业性慢性铅中毒。

5.1.3.2 检查内容:同5.1.2.2。

5.2 四乙基铅(CAS No:78-00-2)

5.2.1 上岗前职业健康检查

5.2.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 中枢神经系统器质性疾病;
- b) 已确诊并仍需要医学监护的精神障碍性疾病。

5.2.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无中枢神经系统器质性疾病、精神障碍病史及相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查。
- c) 实验室和其他检查:必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清ALT。

5.2.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.2.2.1 目标疾病:同5.2.1.1。

5.2.2.2 检查内容:同5.2.1.2。

5.2.2.3 健康检查周期:3年。

5.2.3 应急健康检查

5.2.3.1 目标疾病:职业性急性四乙基铅中毒(见GBZ 36)。

5.2.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内接触较大剂量四乙基铅的职业史,中枢神经系统及精神症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:注意体温、血压、脉搏测量;
 - 2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;
 - 3) 眼底检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、心电图;

2) 选检项目:脑电图、血铅或尿铅、头颅 CT 或 MRI。

5.3 汞及其无机化合物(CAS No:7439-97-6)

5.3.1 上岗前职业健康检查

5.3.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 中枢神经系统器质性疾病;
- b) 已确诊并仍需要医学监护的精神障碍性疾病;
- c) 慢性肾脏疾病。

5.3.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经精神、肾脏病史及相关症状,如头痛、头晕、乏力、失眠、多梦、记忆力减退、多汗等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 口腔科常规检查:重点检查口腔黏膜、牙龈;
 - 3) 神经系统常规检查及共济运动检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;
 - 2) 选检项目:尿汞、尿 β_2 -微球蛋白或尿 α_1 -微球蛋白、尿视黄醇结合蛋白。

5.3.2 在岗期间职业健康检查

5.3.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性慢性汞中毒(见 GBZ 89)。
- b) 职业禁忌证:同 5.3.1.1。

5.3.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经精神症状,如头痛、头晕、乏力、失眠、烦躁、多梦、记忆力减退、易激动、多汗等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查、共济运动检查及震颤(眼睑、舌、手指震颤);
 - 3) 口腔科常规检查:重点检查口腔及牙龈炎症。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、尿汞、尿 β_2 -微球蛋白或 α_1 -微球蛋白;
 - 2) 选检项目:尿视黄醇结合蛋白、肾脏浓缩功能试验。

5.3.2.3 健康检查周期:

- a) 作业场所有毒作业分级 II 级及以上:1 年 1 次;
- b) 作业场所有毒作业分级 I 级:2 年 1 次。

5.3.3 应急健康检查

5.3.3.1 目标疾病:职业性急性汞中毒(见 GBZ 89)。

5.3.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内吸入高浓度汞蒸气的职业接触史及发热、头晕、头痛、震颤、流涎、

口腔溃疡、牙龈肿胀,恶心、呕吐、腹痛、腹泻,咳嗽、气急、胸闷等症状。

b) 体格检查:

- 1) 内科常规检查;
- 2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;
- 3) 口腔科常规检查:重点检查口腔黏膜、牙龈。

c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肾功能、胸部 X 射线摄片、血氧饱和度、尿汞;
- 2) 选检项目:尿 β_2 -微球蛋白、尿蛋白定量、脑电图、头颅 CT 或 MRI。

5.3.4 离岗时职业健康检查

5.3.4.1 目标疾病:职业性慢性汞中毒(见 GBZ 89)。

5.3.4.2 检查内容:同 5.3.2.2。

5.4 锰及其无机化合物(CAS No:7439-96-5)

5.4.1 上岗前职业健康检查

5.4.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 中枢神经系统器质性疾病;
- b) 已确诊并仍需要医学监护的精神障碍性疾病。

5.4.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经精神病史及症状,如头晕、疲乏、睡眠障碍、健忘、错觉、幻觉、抑郁或躁狂等。
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及四肢肌力、肌张力检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;
 - 2) 选检项目:尿锰、脑电图。

5.4.2 在岗期间职业健康检查

5.4.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性慢性锰中毒(见 GBZ 3);
- b) 职业禁忌证:同 5.4.1.1。

5.4.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经精神症状,如头晕、易疲乏、睡眠障碍、健忘、多汗、心悸、肢体震颤,感情淡漠、性格改变、不自主哭笑等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及运动功能检查、语速、面部表情等。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;
 - 2) 选检项目:脑电图、头颅 CT 或 MRI、尿锰。

5.4.2.3 健康检查周期:1 年。

5.4.3 离岗时职业健康检查

5.4.3.1 目标疾病:职业性慢性锰中毒。

5.4.3.2 检查内容:同 5.4.2.2。

5.4.4 离岗后健康检查(推荐性)

5.4.4.1 检查对象:锰及其无机化合物的作业人员。

5.4.4.2 目标疾病:职业性慢性锰中毒。

5.4.4.3 检查内容:同 5.4.2.2。

5.4.4.4 检查时间:接触锰及其无机化合物工龄在 10 年(含 10 年)以下者,随访 6 年;接触工龄超过 10 年者,随访 12 年,检查周期均为每 3 年 1 次。若接触锰工龄 <5 年,且劳动者工作场所空气中锰浓度符合国家卫生标准,可以不随访。

5.5 铍及其无机化合物(CAS No:7440-41-7)

5.5.1 上岗前职业健康检查

5.5.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 活动性肺结核;
- b) 慢性阻塞性肺病;
- c) 支气管哮喘;
- d) 慢性间质性肺病;
- e) 慢性皮肤溃疡。

5.5.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统、心血管系统病史及症状,过敏性疾病史和皮肤病史;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 皮肤科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、肺功能、胸部 X 射线摄片。

5.5.2 在岗期间职业健康检查

5.5.2.1 目标疾病:

a) 职业病:

- 1) 职业性慢性铍病(见 GBZ 67);
- 2) 职业性铍接触性皮炎(见 GBZ 20)、铍溃疡(见 GBZ 62)。

b) 职业禁忌证:同 5.5.1.1。

5.5.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问胸闷、气急、咳嗽、咳痰、胸痛等呼吸系统症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 皮肤科常规检查。

c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、肺功能、胸部 X 射线摄片;
- 2) 选检项目:肺弥散功能、尿铍。

5.5.2.3 健康检查周期:1 年。

5.5.3 应急健康检查

5.5.3.1 目标疾病:职业性急性铍病(见 GBZ 67)。

5.5.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内吸入高浓度可溶性铍盐的职业接触史及胸闷、气急、咳嗽、咳痰、胸痛等呼吸系统症状。
- b) 体格检查:内科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、血氧饱和度;
 - 2) 选检项目:血气分析、肝脾 B 超、尿铍。

5.5.4 离岗时职业健康检查

5.5.4.1 目标疾病:同 5.5.2.1。

5.5.4.2 检查内容:同 5.5.2.2。

5.5.5 离岗后健康检查(推荐性)

5.5.5.1 检查对象:铍及其无机化合物的作业人员。

5.5.5.2 目标疾病:职业性慢性铍病。

5.5.5.3 检查内容:同 5.5.2.2。

5.5.5.4 检查时间:随访 10 年,每 2 年 1 次。

5.6 镉及其无机化合物(CAS No.:7440-43-9)

5.6.1 上岗前职业健康检查

5.6.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性肾脏疾病;
- b) 骨质疏松症。

5.6.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有关肾脏疾病和骨质疏松症及高血压的病史及相关症状。
- b) 体格检查:内科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、肝肾 B 超、胸部 X 射线摄片、肺功能;
 - 2) 选检项目:尿 β_2 -微球蛋白或尿视黄醇结合蛋白、骨密度。

5.6.2 在岗期间职业健康检查

5.6.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性慢性镉中毒(见 GBZ 17);
- b) 职业禁忌证:同 5.6.1.1。

5.6.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问头晕、乏力、咳嗽、气短、腰背及肢体疼痛等症状。
- b) 体格检查:内科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、尿镉、尿 β_2 -微球蛋白或尿视黄醇结合蛋白、胸部 X 射线摄片、肺功能;
 - 2) 选检项目:骨密度、肝肾 B 超。

5.6.2.3 健康检查周期:1 年。

5.6.3 应急健康检查

5.6.3.1 目标疾病:

职业病:

- a) 职业性急性镉中毒(见 GBZ 17);
- b) 金属烟热(见 GBZ 48)。

5.6.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内吸入高浓度氧化镉烟、尘的职业接触史及头晕、头痛、乏力、胸闷、四肢酸痛、寒战、发热、咳嗽、咳痰、发绀、呼吸困难等症状。
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、血氧饱和度、胸部 X 射线摄片、血镉;
 - 2) 选检项目:肺功能、血气分析。

5.6.4 离岗时职业健康检查

5.6.4.1 目标疾病:职业性慢性镉中毒。

5.6.4.2 检查内容:同 5.6.2.2。

5.6.5 离岗后健康检查(推荐性)

5.6.5.1 检查对象:离岗时健康检查尿镉 $>5\ \mu\text{mol/mol}$ 肌酐的镉作业者。

5.6.5.2 目标疾病:职业性慢性镉中毒。

5.6.5.3 检查内容:同 5.6.2.2。

5.6.5.4 检查时间:尿镉 $>5\ \mu\text{mol/mol}$ 肌酐者,随访 3 年;尿镉 $>10\ \mu\text{mol/mol}$ 肌酐者,随访 6 年;检查周期均为每年 1 次。随访中尿镉 $\leq 5\ \mu\text{mol/mol}$ 肌酐,可终止随访。

5.7 铬及其无机化合物(CAS No:7440-47-3)

5.7.1 上岗前职业健康检查

5.7.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性皮肤溃疡;
- b) 萎缩性鼻炎。

5.7.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问鼻腔、皮肤疾病史;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;

- 2) 鼻及咽部常规检查;
- 3) 皮肤科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:肺功能。

5.7.2 在岗期间职业健康检查

5.7.2.1 目标疾病:

职业病:

- a) 职业性铬鼻病(见 GBZ 12);
- b) 职业性铬溃疡(见 GBZ 62);
- c) 职业性铬所致皮炎(见 GBZ 20);
- d) 职业性铬酸盐制造业工人肺癌(见 GBZ 94)。

5.7.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问咳嗽、咳痰、咯血、胸痛等呼吸系统症状;耳鼻喉、皮肤疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:同 5.7.1.2b);
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:心电图、抗原特异性 IgE 抗体、胸部 CT、变应原皮肤斑贴试验、肺功能、尿铬。

5.7.2.3 健康检查周期:1 年。

5.7.3 离岗时职业健康检查

5.7.3.1 目标疾病:同 5.7.2.1。

5.7.3.2 检查内容:同 5.7.2.2。

5.7.4 离岗后健康检查(推荐性)

5.7.4.1 检查对象:铬酸盐制造业工人。

5.7.4.2 目标疾病:职业性铬酸盐制造业工人肺癌(见 GBZ 94)。

5.7.4.3 检查内容:

- a) 症状询问:同 5.7.2.1;
- b) 体格检查:同 5.7.2.2;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、心电图、肺功能、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:胸部 CT。

5.7.4.4 检查时间:随访 10 年,每 2 年 1 次。

5.8 氧化锌(CAS No:1314-13-2)

5.8.1 上岗前职业健康检查

5.8.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:未控制的甲状腺功能亢进症。

5.8.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问多汗、纳差、消瘦、心悸等高代谢和交感神经兴奋症状;

- b) 体格检查:内科常规检查和甲状腺检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;
 - 2) 选检项目:血清游离甲状腺素(FT_4)、血清游离三碘甲腺原氨酸(FT_3)、促甲状腺激素(TSH)。

5.8.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.8.2.1 目标疾病:5.8.1.1。

5.8.2.2 检查内容:5.8.1.2。

5.8.2.3 健康检查周期:3年。

5.8.3 应急健康检查

5.8.3.1 目标疾病:

5.8.3.2 职业病:金属烟热(见 GBZ 48)。

5.8.3.3 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内吸入高浓度氧化锌烟尘的职业接触史及头晕、疲倦、乏力、胸闷、气急、肌肉痛、关节痛、发热、畏寒等临床症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
必检项目:血常规、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片。

5.9 砷(CAS No:7440-38-2)

5.9.1 上岗前职业健康检查

5.9.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性肝病;
- b) 多发性周围神经病;
- c) 严重慢性皮肤疾病。

5.9.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统、消化系统等相关病史及症状,如乏力、头痛、头晕、失眠、四肢远端麻木、疼痛,双下肢沉重感、乏力、消化不良、肝区不适等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查消化系统,如肝脏大小、硬度、肝区叩痛等;
 - 2) 神经系统常规检查及肌力、共济运动检查;
 - 3) 皮肤科检查:重点检查皮炎、皮肤过度角化、皮肤色素沉着。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能;
 - 2) 选检项目:神经-肌电图、尿砷、肝脾 B 超。

5.9.2 在岗期间职业健康检查

5.9.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:
 - 1) 职业性慢性砷中毒(见 GBZ 83);

2) 职业性砷所致肺癌、皮肤癌(见 GBZ 94)。

b) 职业禁忌证: 同 5.9.1.1。

5.9.2.2 检查内容:

a) 症状询问: 除询问上岗前检查所列症状外, 重点询问呼吸系统症状, 如咳嗽、咳痰、痰中带血、咳血、胸闷、呼吸困难;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

2) 神经系统常规检查及肌力、共济运动检查;

3) 皮肤科检查: 重点检查躯干部及四肢有无弥漫的黑色或棕褐色的色素沉着和色素脱失斑, 指、趾甲 Mees 纹, 手、足掌皮肤过度角化及脱屑等;

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目: 血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超、尿砷或发砷、胸部 X 射线摄片;

2) 选检项目: 胸部 CT、神经-肌电图。

5.9.2.3 健康检查周期:

a) 肝功能检查: 每半年 1 次;

b) 作业场所有毒作业分级 II 级及以上: 1 年 1 次;

c) 作业场所有毒作业分级 I 级: 2 年 1 次。

5.9.3 离岗时职业健康检查

5.9.3.1 目标疾病:

职业病:

a) 职业性慢性砷中毒;

b) 职业性砷所致肺癌、皮肤癌。

5.9.3.2 检查内容: 同 5.9.2.2。

5.9.4 离岗后健康检查(推荐性)

5.9.4.1 检查对象: 砷作业人员。

5.9.4.2 目标疾病:

a) 职业性慢性砷中毒;

b) 职业性砷所致肺癌、皮肤癌。

5.9.4.3 检查内容: 同 5.9.2.2。

5.9.4.4 检查时间: 接触砷工龄在 10 年(含 10 年)以下者, 随访 9 年; 接触砷工龄在 10 年以上者, 随访 21 年, 随访周期为每 3 年 1 次。若接触砷工龄 < 5 年, 且接触浓度符合国家职业卫生标准可以不随访。

5.10 砷化氢(砷化三氢, CAS No: 7784-42-1)

5.10.1 上岗前职业健康检查

5.10.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

a) 慢性肾脏疾病;

b) 血清葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症。

5.10.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问肾脏疾病病史及症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、血清葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症筛查试验(高铁血红蛋白还原试验等);
 - 2) 选检项目:肾脏 B 超。

5.10.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.10.2.1 目标疾病:同 5.10.1.1。

5.10.2.2 检查内容:同 5.10.1.2。

5.10.2.3 健康检查周期:3 年。

5.10.3 应急健康检查

5.10.3.1 目标疾病:

职业病:职业性急性砷化氢中毒(见 GBZ 44)。

5.10.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内吸入高浓度砷化氢的职业接触史及乏力、头晕、头痛、恶心、腰背酸痛、酱油色尿等症状;
- b) 体格检查:同 5.10.1.2;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、网织红细胞、血钾、肾功能、尿胆原、尿潜血试验、血浆或尿游离血红蛋白;
 - 2) 选检项目:肝肾 B 超、尿砷或血砷。

5.11 磷及其无机化合物(CAS No:7723-14-0)

5.11.1 上岗前职业健康检查

5.11.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 牙本质病变(不包括龋齿);
- b) 下颌骨疾病;
- c) 慢性肝病。

5.11.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问口腔、消化系统病史及症状,如牙痛、牙松动、牙龈出血、乏力、消化不良、肝区不适等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 口腔科常规检查:重点检查牙周、牙体。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、下颌骨 X 射线左右侧位片;
 - 2) 选检项目:口腔牙体 X 射线全景片、肝脾 B 超。

5.11.2 在岗期间职业健康检查

5.11.2.1 目标疾病:

a) 职业病:职业性慢性磷中毒(见 GBZ 81);

b) 职业禁忌证:同 5.11.1.1。

5.11.2.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问牙痛、牙齿松动、牙龈出血,头痛、头晕、乏力,食欲不振、恶心、肝区疼痛、血尿等症状;

b) 体格检查:同 5.11.1.2b);

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超、下颌骨 X 射线左右侧位片;

2) 选检项目:肾功能、口腔牙体 X 射线全景片、血磷、血钙。

5.11.2.3 健康检查周期:

a) 肝功能检查:每半年 1 次;

b) 健康检查:1 年 1 次。

5.11.3 应急健康检查

5.11.3.1 目标疾病:

a) 职业性急性磷中毒(见 GBZ 81);

b) 职业性黄磷皮肤灼伤(见 GBZ 51)。

5.11.3.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问短期内接触较大量磷及其无机化合物的职业史及头痛、头晕、乏力,食欲不振、恶心、肝区疼痛,血尿等症状。

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

2) 皮肤科常规检查。

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肾功能、肝肾 B 超;

2) 选检项目:血磷、血钙。

5.11.4 离岗时职业健康检查

5.11.4.1 目标疾病:职业性慢性磷中毒。

5.11.4.2 检查内容:同 5.11.2.2。

5.12 磷化氢(CAS No:7803-51-2)

5.12.1 上岗前职业健康检查

5.12.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

a) 中枢神经系统器质性疾病;

b) 支气管哮喘;

c) 慢性间质性肺病。

5.12.1.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问中枢神经系统、呼吸系统病史及症状;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

- 2) 神经系统常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:肝脾 B 超。

5.12.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

- 5.12.2.1 目标疾病:同 5.12.1.1。
- 5.12.2.2 检查内容:同 5.12.2.2。
- 5.12.2.3 健康检查周期:3 年。

5.12.3 应急健康检查

- 5.12.3.1 目标疾病:职业病:职业性急性磷化氢中毒(见 GBZ 11)。

5.12.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内较大量磷化氢的职业接触史及头痛、乏力、恶心、咳嗽、呼吸困难等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;
 - 3) 眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肾功能、血氧饱和度、肝脾 B 超、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:血气分析、脑电图、头颅 CT 或 MRI。

5.13 钡化合物(氯化钡、硝酸钡、醋酸钡,CAS No:7440-39-3)

5.13.1 上岗前职业健康检查

5.13.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 钾代谢障碍;
- b) 慢性器质性心脏病。

5.13.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无周期性麻痹、进行性肌营养不良等钾代谢障碍疾病;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及肌力、肌张力检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、血钾;
 - 2) 选检项目:心肌酶谱、肌钙蛋白。

5.13.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

- 5.13.2.1 目标疾病:同 5.13.1.1。
- 5.13.2.2 检查内容:同 5.13.1.2。

5.13.2.3 健康检查周期:3年。

5.13.3 应急健康检查

5.13.3.1 目标疾病:职业性急性钡中毒(见 GBZ 63)。

5.13.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内较大量钡化合物的职业接触史及乏力、咽干、恶心、胸闷、心悸、腹痛、腹泻等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查心脏;
 - 2) 神经系统常规检查及肌力、肌张力检查;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、心肌酶谱、肌钙蛋白、血钾。

5.14 钒及其无机化合物(CAS No:7440-62-2)

5.14.1 上岗前职业健康检查

5.14.1.1 目标疾病:职业禁忌证:慢性阻塞性肺病。

5.14.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:内科常规检查:重点检查呼吸系统;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能。

5.14.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.14.2.1 目标疾病:同 5.14.1.1。

5.14.2.2 检查内容:同 5.14.1.2。

5.14.2.3 健康检查周期:3年。

5.14.3 应急健康检查

5.14.3.1 目标疾病:职业病:职业性急性钒中毒(见 GBZ 47)。

5.14.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内吸入较大量钒化合物烟尘的职业接触史及眼部刺激症状和胸闷、气急、咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难等呼吸系统症状。
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 鼻及咽部常规检查;
 - 3) 眼科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血氧饱和度、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:肺功能、血气分析。

5.15 三烷基锡

5.15.1 上岗前职业健康检查

5.15.1.1 目标疾病:

职业禁忌证：

- a) 中枢神经系统器质性疾病；
- b) 钾代谢障碍。

5.15.1.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问有无周期性麻痹、进行性肌营养不良等钾代谢障碍疾病、神经精神病史及症状，如头痛、头晕、乏力、失眠、心悸、烦躁、多梦、记忆力减退等；
- b) 体格检查：
 - 1) 内科常规检查；
 - 2) 皮肤科常规检查；
 - 3) 神经系统常规检查；
- c) 实验室和其他检查：
 - 1) 必检项目：血常规、尿常规、心电图、肝功能、血清电解质；
 - 2) 选检项目：肝脾 B 超。

5.15.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.15.2.1 目标疾病：同 5.15.1.1。

5.15.2.2 检查内容：同 5.15.1.2。

5.15.2.3 健康检查周期：3 年。

5.15.3 应急健康检查

5.15.3.1 目标疾病：职业病：职业性急性三烷基锡中毒(见 GBZ 26)。

5.15.3.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问短期内接触较大三烷基锡的职业接触史及头痛、头晕、乏力、恶心、呕吐、步态不稳、视物模糊、失眠、心悸、焦虑、烦躁、多梦、记忆力减退、易激动等症状；
- b) 体格检查：
 - 1) 内科常规检查；
 - 2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查；
 - 3) 眼底检查；
- c) 实验室和其他检查：
 - 1) 必检项目：血常规、尿常规、心电图、肝功能、血清电解质、肝脾 B 超、尿锡；
 - 2) 选检项目：头颅 CT 或 MRI、脑电图。

5.16 铊及其无机化合物(CAS No:7440-28-0)

5.16.1 上岗前职业健康检查

5.16.1.1 目标疾病：

职业禁忌证：

- a) 多发性周围神经病；
- b) 视神经病或视网膜病。

5.16.1.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问神经系统症状和眼科病史及症状，如头痛、头晕、失眠、记忆力减退、乏力、毛发脱落、色弱、色盲等；
- b) 体格检查：

- 1) 内科常规检查;
- 2) 神经系统常规检查及肌力、共济运动检查;
- 3) 眼科常规检查及辨色力、眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能;
 - 2) 选检项目:视野、神经-肌电图、尿铊、肝脾 B 超。

5.16.2 在岗期间职业健康检查

5.16.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性慢性铊中毒(见 GBZ 226);
- b) 职业禁忌证:同 5.16.1.1。

5.16.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无脱发、头痛、头晕、失眠、记忆力减退、乏力、四肢发麻、足趾、足底和足跟疼痛、视力减退等症状;
- b) 体格检查:同 5.16.1.2b);
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超、尿铊;
 - 2) 选检项目:视野、神经-肌电图。

5.16.2.3 健康检查周期:1 年 1 次。

5.16.3 应急健康检查

5.16.3.1 目标疾病:职业病:职业性急性铊中毒(见 GBZ 226)。

5.16.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内大量高浓度含铊烟尘、蒸汽的职业接触史及头晕、头痛、乏力、呕吐、腹痛、咽部烧灼感、四肢麻木、足趾疼痛、足底和足跟疼痛、视力减退等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及肌力、肌张力、共济运动检查;
 - 3) 皮肤科常规检查及皮肤附件检查,如胡须、腋毛、阴毛和眉毛,指、趾甲 Mees 纹;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超、尿铊;
 - 2) 选检项目:神经-肌电图。

5.16.4 离岗时职业健康检查

5.16.4.1 目标疾病:职业病:职业性慢性铊中毒。

5.16.4.2 检查内容:同 5.16.2.2。

5.17 羧基镍(CAS No:13463-39-3)

5.17.1 上岗前职业健康检查

5.17.1.1 目标疾病:职业禁忌证:慢性阻塞性肺病。

5.17.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史及有关症状;

b) 体格检查:

- 1) 内科常规检查;
- 2) 皮肤科常规检查;

c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能。

5.17.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.17.2.1 目标疾病:同 5.17.1.1。

5.17.2.2 检查内容:同 5.17.1.2。

5.17.2.3 健康检查周期:3 年。

5.17.3 应急健康检查

5.17.3.1 目标疾病:职业病:职业性急性羰基镍中毒(见 GBZ 28)。

5.17.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内较大量羰基镍的职业接触史及头痛、头晕、乏力、胸闷、气急、咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血氧饱和度、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:肺功能、血气分析、血镍或尿镍。

5.18 氟及其无机化合物(CAS No:7782-41-4)

5.18.1 上岗前职业健康检查

5.18.1.1 目标疾病:职业禁忌证:

- a) 地方性氟病;
- b) 骨关节疾病。

5.18.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问腰背、四肢疼痛等骨骼系统病史及相关症状。
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 口腔科常规检查;
 - 3) 骨科检查:主要是骨关节检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;
 - 2) 选检项目:尿氟、骨密度、骨盆正位 X 射线摄片、一侧桡、尺骨正位片及同侧胫、腓骨正、侧位片。

5.18.2 在岗期间职业健康检查

5.18.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:工业性氟病(见 GBZ 5);
- b) 职业禁忌证:同 5.18.1.1。

5.18.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问腰背、四肢疼痛等骨骼系统疾病症状及食欲不振、头痛、头晕、乏力、失眠、烦躁等症状;
- b) 体格检查:同 5.18.1.2b);
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、骨盆正位 X 射线摄片、一侧桡、尺骨正位片及同侧胫、腓骨正、侧位片、尿氟;
 - 2) 选检项目:胸部正位 X 射线摄片、腰椎正位 X 射线摄片、骨密度。

5.18.2.3 健康检查周期:1 年。

5.18.3 离岗时职业健康检查

5.18.3.1 目标疾病:职业病:工业性氟病。

5.18.3.2 检查内容:同 5.18.2.2。

5.19 苯(接触工业甲苯、二甲苯参照执行,CAS No:71-43-2)

5.19.1 上岗前职业健康检查

5.19.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

a) 血常规检出有如下异常者:

- 1) 白细胞计数低于 $4 \times 10^9/L$ 或中性粒细胞低于 $2 \times 10^9/L$;
- 2) 血小板计数低于 $8 \times 10^{10}/L$ 。

b) 造血系统疾病。

5.19.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统和血液系统病史及症状,如:头痛、头晕、乏力、失眠、多梦、记忆力减退、皮肤黏膜出血、月经异常等;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、血清 ALT、心电图、肝脾 B 超。

5.19.2 在岗期间职业健康检查

5.19.2.1 目标疾病:

a) 职业病:

- 1) 职业性慢性苯中毒(见 GBZ 68);
- 2) 职业性苯所致白血病(见 GBZ 94);

b) 职业禁忌证:造血系统疾病。

5.19.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统和血液系统症状,如头痛、头晕、乏力、失眠、多梦、记忆力减退、皮肤黏膜出血、月经异常等;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规(注意细胞形态及分类)、尿常规、心电图、血清 ALT、肝脾 B 超;
 - 2) 选检项目:尿反-反粘糠酸测定、尿酚、骨髓穿刺。

5.19.2.3 复查:受检人员血液指标异常者应每周复查 1 次,连续 2 次。

5.19.2.4 健康检查周期:1年。

5.19.3 应急健康检查

5.19.3.1 目标疾病:职业性急性苯中毒(见 GBZ 68)。

5.19.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内大量苯的职业接触史及头晕、头痛、恶心、呕吐、烦躁、步态蹒跚等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;
 - 3) 眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超;
 - 2) 选检项目:尿反-反粘糠酸、尿酚、脑电图、头颅 CT 或 MRI。

5.19.4 离岗时职业健康检查

5.19.4.1 目标疾病:职业病:

- a) 职业性慢性苯中毒;
- b) 职业性苯所致白血病。

5.19.4.2 检查内容:同 5.19.2.2。

5.20 二硫化碳(CAS No:75-15-0)

5.20.1 上岗前职业健康检查

5.20.1.1 目标疾病:职业禁忌证:

- a) 中枢神经系统器质性疾病;
- b) 多发性周围神经病;
- c) 视网膜病变。

5.20.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统、糖尿病、眼科疾病史及相关症状,如:下肢无力、四肢发麻、体重下降、视力下降、视物模糊等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及肌力、共济运动检查;
 - 3) 眼科常规检查及眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、血糖、血脂;
 - 2) 选检项目:神经-肌电图、视野。

5.20.2 在岗期间职业健康检查

5.20.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性慢性二硫化碳中毒(见 GBZ 4);
- b) 职业禁忌证:同 5.20.1.1。

5.20.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问头痛、头昏、乏力、睡眠障碍、记忆力减退、下肢无力、四肢麻木,视力下降、视物模糊等症状;
- b) 体格检查:同 5.20.1.2;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、血糖、血脂;
 - 2) 选检项目:血清 ALT、肾功能、心电图、视野、神经-肌电图。

5.20.2.3 健康检查周期:1 年。

5.20.3 离岗时职业健康检查

5.20.3.1 目标疾病:职业病:职业性慢性二硫化碳中毒(见 GBZ 4)。

5.20.3.2 检查内容:同 5.20.2.2。

5.21 四氯化碳(CAS No:56-23-5)

5.21.1 上岗前职业健康检查

5.21.1.1 目标疾病:职业禁忌证:慢性肝病。

5.21.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问消化系统病史及症状,如头晕、乏力、恶心、食欲不振、肝区疼痛等;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能;
 - 2) 选检项目:肝脾 B 超。

5.21.2 在岗期间职业健康检查

5.21.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性慢性中毒性肝病(见 GBZ 59);
- b) 职业禁忌证:同 5.21.1.1。

5.21.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问头痛、头晕、乏力、失眠、记忆力减退、恶心、食欲不振、上腹饱胀、肝区疼痛等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查肝脏;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超;
 - 2) 选检项目:肾功能。

5.21.2.3 健康检查周期:

- a) 肝功能检查,每半年 1 次;
- b) 健康检查,3 年 1 次。

5.21.3 应急健康检查

5.21.3.1 目标疾病:职业性急性四氯化碳中毒(见 GBZ 42)。

5.21.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内大量四氯化碳的职业接触史及头昏、头痛、乏力、精神恍惚、恶心、呕

吐、食欲减退、肝区疼痛等症状,或伴上呼吸道黏膜刺激等症状;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查:注意肝脏触诊和压痛;

2) 神经系统常规检查;

3) 眼底检查。

c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肾功能、肝肾 B 超。

5.21.4 离岗时职业健康检查

5.21.4.1 目标疾病:职业病:职业性中毒性肝病。

5.21.4.2 检查内容:同 5.21.2.2。

5.22 甲醇(CAS No:67-56-1)

5.22.1 上岗前职业健康检查

5.22.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

a) 视网膜及视神经病;

b) 中枢神经系统器质性疾病。

5.22.1.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问有关视网膜和视神经病、神经系统器质性疾病的症状;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

2) 神经系统常规检查;

3) 眼科常规检查及眼底;

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超;

2) 选检项目:视野。

5.22.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.22.2.1 目标疾病:同 5.22.1.1。

5.22.2.2 检查内容:同 5.22.1.2。

5.22.2.3 健康检查周期:3 年。

5.22.3 应急健康检查

5.22.3.1 目标疾病:职业性急性甲醇中毒(见 GBZ 53)。

5.22.3.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问短期内大量甲醇的职业接触史及头痛、头晕、乏力、视物模糊及眼、上呼吸道刺激症状;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;

3) 眼科常规检查及视野、眼底检查;

c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、血气分析;
- 2) 选检项目:血液甲醇或甲酸测定、尿甲醇或甲酸测定、头颅 CT 或 MRI。

5.23 汽油(CAS No:8006-61-9)

5.23.1 上岗前职业健康检查

5.23.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 严重慢性皮肤疾患;
- b) 多发性周围神经病。

5.23.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经精神病史、皮肤病史及相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 皮肤科检查;
 - 3) 神经系统常规检查及肌力、共济运动检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、血糖;
 - 2) 选检项目:神经-肌电图。

5.23.2 在岗期间职业健康检查

5.23.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:
 - 1) 职业性慢性溶剂汽油中毒(见 GBZ 27);
 - 2) 汽油致职业性皮肤病(见 GBZ 18);
- b) 职业禁忌证:同 5.23.1.1。

5.23.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问周围神经病症状,如头晕、乏力、四肢远端麻木、痛触觉减退等;
- b) 体格检查:同 5.23.1.2b);
- c) 实验室和其他检查:同 5.23.1.2c)。

5.23.2.3 健康检查周期:1 年。

5.23.3 应急健康检查

5.23.3.1 目标疾病:职业性急性溶剂汽油中毒(见 GBZ 27)。

5.23.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时期内吸入较高浓度汽油的职业接触史及神经精神等相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;
 - 3) 眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:脑电图、头颅 CT 或 MRI。

5.23.4 离岗时职业健康检查

5.23.4.1 目标疾病:

- a) 职业性溶剂汽油中毒(慢性);
- b) 汽油致职业性皮肤病。

5.23.4.2 检查内容:同 5.23.2.2。

5.24 溴甲烷(CAS No:74-83-9)

5.24.1 上岗前职业健康检查

5.24.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:中枢神经系统器质性疾病。

5.24.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统病史及相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片。

5.24.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.24.2.1 目标疾病:同 5.24.1.1。

5.24.2.2 检查内容:同 5.24.1.2。

5.24.2.3 健康检查周期:3 年。

5.24.3 应急健康检查

5.24.3.1 目标疾病:职业性急性溴甲烷中毒(见 GBZ 10)。

5.24.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内吸入较高浓度溴甲烷的职业接触史及神经精神、呼吸系统等相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;
 - 3) 眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肾功能、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:脑电图、头颅 CT 或 MRI、血溴和尿溴。

5.25 1,2-二氯乙烷(CAS No:107-06-2)

5.25.1 上岗前职业健康检查

5.25.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 中枢神经系统器质性疾病;
- b) 慢性肝病。

5.25.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问中枢神经系统、肝脏疾病史和相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能。

5.25.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.25.2.1 目标疾病:同 5.25.1.1。

5.25.2.2 检查内容:同 5.25.1.2。

5.25.2.3 健康检查周期:3 年。

5.25.3 应急健康检查

5.25.3.1 目标疾病:职业性急性 1,2-二氯乙烷中毒(见 GBZ 39)。

5.25.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:短期内吸入大量 1,2-二氯乙烷的职业接触史及中枢神经系统等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
 - 3) 眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、尿 β_2 -微球蛋白、肝脾 B 超;
 - 2) 选检项目:脑电图、头颅 CT 或 MRI。

5.26 正己烷(CAS No:110-54-3)

5.26.1 上岗前职业健康检查

5.26.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:多发性周围神经病。

5.26.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问周围神经病、糖尿病病史及相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及肌力、共济运动检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、血糖;
 - 2) 选检项目:神经-肌电图。

5.26.2 在岗期间职业健康检查

5.26.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性慢性正己烷中毒(见 GBZ 84);
- b) 职业禁忌证:多发性周围神经病。

5.26.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问周围神经损害的相关症状,如肢体远端麻木、疼痛、乏力等;
- b) 体格检查:同 5.26.1.2b)。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血糖;
 - 2) 选检项目:神经-肌电图、尿 2,5-己二酮。

5.26.2.3 健康检查周期:1 年。

5.26.3 离岗时职业健康检查

5.26.3.1 目标疾病:职业性慢性正己烷中毒。

5.26.3.2 检查内容:同 5.26.2.2。

5.27 苯的氨基与硝基化合物

5.27.1 上岗前职业健康检查

5.27.1.1 目标疾病:职业禁忌证:慢性肝病。

5.27.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问血液病史、慢性肝病及相关症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能;
 - 2) 选检项目:肝脾 B 超。

5.27.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.27.2.1 目标疾病:同 5.27.1.1。

5.27.2.2 检查内容:同 5.27.1.2。

5.27.2.3 健康检查周期:3 年。

5.27.3 应急健康检查

5.27.3.1 目标疾病:职业性急性苯的氨基或硝基化合物中毒(见 GBZ 30)。

5.27.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内接触高浓度苯的氨基或硝基化合物的职业史及头晕、头痛、乏力、恶心、食欲减退、胸闷等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;观察有无口唇、耳廓、指(趾)甲发绀;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、高铁血红蛋白;
 - 2) 选检项目:肾功能、红细胞赫恩滋小体。

5.28 三硝基甲苯(CAS No:118-96-7)

5.28.1 上岗前职业健康检查

5.28.1.1 目标疾病:

职业禁忌证：

- a) 慢性肝病；
- b) 白内障。

5.28.1.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问消化系统、眼科疾病史及相关症状，如食欲不振、乏力、腹胀、肝区疼痛和视力改变等；
- b) 体格检查：
 - 1) 内科常规检查：重点检查肝脏；
 - 2) 眼科常规检查及眼晶状体、玻璃体、眼底检查；
- c) 实验室和其他检查：
 - 1) 必检项目：血常规、尿常规、心电图、肝功能；
 - 2) 选检项目：肝脾 B 超。

5.28.2 在岗期间职业健康检查

5.28.2.1 目标疾病：

- a) 职业病：
 - 1) 职业性慢性三硝基甲苯中毒(见 GBZ 69)；
 - 2) 职业性三硝基甲苯致白内障(见 GBZ 45)。
- b) 职业禁忌证：同 5.28.1.1。

5.28.2.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问食欲不振、乏力、腹胀、肝区疼痛和视力改变等症状；
- b) 体格检查：同 5.28.1.2b)；
- c) 实验室和其他检查：
 - 必检项目：血常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超。

5.28.2.3 健康检查周期：

- a) 肝功能检查，每半年 1 次；
- b) 健康检查，1 年 1 次。

5.28.3 离岗时职业健康检查

5.28.3.1 目标疾病：

- a) 职业性慢性三硝基甲苯中毒；
- b) 职业性三硝基甲苯致白内障。

5.28.3.2 检查内容：同 5.28.2.2。

5.29 联苯胺(CAS No:92-87-5)

5.29.1 上岗前职业健康检查

5.29.1.1 目标疾病：

职业禁忌证：尿脱落细胞检查巴氏分级国际标准Ⅳ级及以上。

5.29.1.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问泌尿系统疾病史及相关症状；
- b) 体格检查：内科常规检查；
- c) 实验室和其他检查：

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、尿脱落细胞检查(巴氏染色法或荧光素吖啶橙染色法);
- 2) 选检项目:膀胱 B 超或彩超。

5.29.2 在岗期间职业健康检查

5.29.2.1 目标疾病:

- a) 联苯胺所致膀胱癌(见 GBZ 94);
- b) 职业性接触性皮炎(见 GBZ 20)。

5.29.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问泌尿系统病史及相关症状,如无痛性血尿等;
- b) 体格检查:内科常规检查:重点检查皮肤、腰腹部包块和膀胱触诊检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、尿脱落细胞检查(巴氏染色法或荧光素吖啶橙染色法);
 - 2) 选检项目:膀胱镜检查、膀胱 B 超或彩超。

5.29.2.3 健康检查周期:1 年。

5.29.3 离岗时职业健康检查

5.29.3.1 目标疾病:

- a) 联苯胺所致膀胱癌;
- b) 职业性接触性皮炎。

5.29.3.2 检查内容:同 5.29.2.2。

5.29.4 离岗后健康检查(推荐性)

5.29.4.1 检查对象:接触联苯胺的作业人员。

5.29.4.2 目标疾病:联苯胺所致膀胱癌。

5.29.4.3 检查内容:同 5.29.2.2。

5.29.4.4 检查时间:随访 10 年,每 2 年 1 次。

5.30 氯气(CAS No:7782-50-5)

5.30.1 上岗前职业健康检查

5.30.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性阻塞性肺病;
- b) 支气管哮喘;
- c) 慢性间质性肺病。

5.30.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能;
 - 2) 选检项目:肺弥散功能。

5.30.2 在岗期间职业健康检查

5.30.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病(见 GBZ/T 237);
- b) 职业禁忌证:
 - 1) 支气管哮喘;
 - 2) 慢性间质性肺病。

5.30.2.2 检查内容:同 5.30.1.2。

5.30.2.3 健康检查周期:1 年。

5.30.3 应急健康检查

5.30.3.1 目标疾病:

- a) 职业性急性氯气中毒(见 GBZ 65);
- b) 职业性化学性眼灼伤(见 GBZ 54);
- c) 职业性化学性皮肤灼伤(见 GBZ 51)。

5.30.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内吸入较大量氯气的职业接触史及羞明、流泪、胸闷、气短、气急、咳嗽、咳痰、胸痛、喘息等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
 - 2) 眼科常规检查:重点检查结膜、角膜病变,必要时裂隙灯检查;
 - 3) 鼻及咽部常规检查,必要时咽喉镜检查;
 - 4) 皮肤科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片、血氧饱和度;
 - 2) 选检项目:血气分析。

5.30.4 离岗时职业健康检查

5.30.4.1 目标疾病:职业病:职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病(见 GBZ/T 237)。

5.30.4.2 检查内容:同 5.30.2.2。

5.31 二氧化硫(CAS No:7446-09-5)

5.31.1 上岗前职业健康检查

5.31.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性阻塞性肺病;
- b) 支气管哮喘;
- c) 慢性间质性肺病。

5.31.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、肺功能、胸部 X 射线摄片;
- 2) 选检项目:肺弥散功能。

5.31.2 在岗期间职业健康检查

5.31.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病(见 GBZ/T 237);
- b) 职业禁忌证:
 - 1) 支气管哮喘;
 - 2) 慢性间质性肺病。

5.31.2.2 检查内容:同 5.31.1.2。

5.31.2.3 健康检查周期:1 年。

5.31.3 应急健康检查

5.31.3.1 目标疾病:

- a) 职业性急性二氧化硫中毒(见 GBZ 58);
- b) 职业性化学性眼灼伤(见 GBZ 54);
- c) 职业性化学性皮肤灼伤(见 GBZ 51)。

5.31.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内高浓度二氧化硫职业接触史及呼吸系统、眼部刺激症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
 - 2) 鼻及咽部常规检查,必要时咽喉镜检查;
 - 3) 眼科常规检查:重点检查结膜、角膜病变,必要时裂隙灯检查;
 - 4) 皮肤科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片、血氧饱和度;
 - 2) 选检项目:血气分析。

5.31.4 离岗时职业健康检查

5.31.4.1 目标疾病:

职业病:职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病(见 GBZ/T 237)。

5.31.4.2 检查内容:

同 5.31.2.2。

5.32 氮氧化物(CAS No:977099254)

5.32.1 上岗前职业健康检查

5.32.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性阻塞性肺病;
- b) 支气管哮喘;
- c) 慢性间质性肺病。

5.32.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、肺功能、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:肺弥散功能。

5.32.2 在岗期间职业健康检查

5.32.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病(见 GBZ/T 237);
- b) 职业禁忌证:
 - 1) 支气管哮喘;
 - 2) 慢性间质性肺病。

5.32.2.2 检查内容:同 5.32.1.2。

5.32.2.3 健康检查周期:1 年。

5.32.3 应急健康检查

5.32.3.1 目标疾病:

- a) 职业性急性氮氧化物中毒(见 GBZ 15);
- b) 职业性化学性眼灼伤(见 GBZ 54);
- c) 职业性化学性皮肤灼伤(见 GBZ 51)。

5.32.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内吸入较大量的氮氧化物的职业接触史眼部刺激症状、呼吸系统症状,如眼痛、羞明、流泪,胸闷、气急、咳嗽、咳痰、胸痛等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
 - 2) 眼科常规检查:重点检查结膜、角膜病变,必要时裂隙灯检查;
 - 3) 鼻及咽部常规检查,必要时咽喉镜检查;
 - 4) 皮肤科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片、血氧饱和度;
 - 2) 选检项目:血气分析。

5.32.4 离岗时职业健康检查

5.32.4.1 目标疾病:职业病:职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病(见 GBZ/T 237)。

5.32.4.2 检查内容:同 5.32.2.2。

5.33 氨(CAS No:7664-41-7)

5.33.1 上岗前职业健康检查

5.33.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性阻塞性肺病;
- b) 支气管哮喘;

c) 慢性间质性肺病。

5.33.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能;
 - 2) 选检项目:肺弥散功能。

5.33.2 在岗期间职业健康检查

5.33.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病(见 GBZ/T 237);
- b) 职业禁忌证:
 - 1) 支气管哮喘;
 - 2) 慢性间质性肺病。

5.33.2.2 检查内容:同 5.33.1.2。

5.33.2.3 健康检查周期:1 年。

5.33.3 应急健康检查

5.33.3.1 目标疾病:

- a) 职业性急性氨气中毒(见 GBZ 14);
- b) 职业性化学性眼灼伤(见 GBZ 54);
- c) 职业性化学性皮肤灼伤(见 GBZ 51)。

5.33.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内吸入高浓度氨气的职业接触史及眼部刺激症状、呼吸系统症状,如羞明、流泪、胸闷、气短、气急、咳嗽、咳痰、咯血、胸痛、喘息等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
 - 2) 眼科常规检查:重点检查结膜、角膜病变,必要时裂隙灯检查;
 - 3) 鼻及咽部常规检查,必要时咽喉镜检查;
 - 4) 皮肤科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片、血氧饱和度;
 - 2) 选检项目:血气分析。

5.33.4 离岗时职业健康检查

5.33.4.1 目标疾病:

职业病:职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病(见 GBZ/T 237)。

5.33.4.2 检查内容:

同 5.33.2.2。

5.34 光气(CAS No:75-44-5)

5.34.1 上岗前职业健康检查

5.34.1.1 目标疾病:职业禁忌证:

- a) 慢性阻塞性肺病；
- b) 支气管哮喘；
- c) 慢性间质性肺病。

5.34.1.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问呼吸系统疾病史及相关症状；
- b) 体格检查：内科常规检查：重点检查呼吸系统；
- c) 实验室和其他检查：
 - 1) 必检项目：血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能；
 - 2) 选检项目：肺弥散功能。

5.34.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.34.2.1 目标疾病：同 5.34.1.1。

5.34.2.2 检查内容：同 5.34.1.2。

5.34.2.3 健康检查周期：3 年。

5.34.3 应急健康检查

5.34.3.1 目标疾病：

- a) 职业性急性光气中毒(见 GBZ 29)；
- b) 职业性化学性眼灼伤(见 GBZ 54)。

5.34.3.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问短期内吸入光气的职业接触史及胸闷、气急、咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难等症状；
- b) 体格检查：
 - 1) 内科常规检查：重点检查呼吸系统；
 - 2) 眼科常规检查：重点检查结膜、角膜病变，必要时裂隙灯检查；
 - 3) 鼻及咽部常规检查，必要时咽喉镜检查。
- c) 实验室和其他检查：
 - 1) 必检项目：血常规、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片、血氧饱和度；
 - 2) 选检项目：血气分析。

5.35 甲醛(CAS No:50-00-0)

5.35.1 上岗前职业健康检查

5.35.1.1 目标疾病：职业禁忌证：

- a) 慢性阻塞性肺病；
- b) 支气管哮喘；
- c) 慢性间质性肺病；
- d) 伴有气道高反应的过敏性鼻炎。

5.35.1.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问呼吸系统疾病史、过敏史及相关症状；
- b) 体格检查：
 - 1) 内科常规检查：重点检查呼吸系统；
 - 2) 鼻及咽部常规检查。

c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、血嗜酸细胞计数、肺功能、胸部 X 射线摄片;
- 2) 选检项目:肺弥散功能、非特异性支气管激发试验、血清总 IgE。

5.35.2 在岗期间职业健康检查

5.35.2.1 目标疾病:

a) 职业病:

- 1) 职业性哮喘(见 GBZ 57);
- 2) 甲醛致职业性皮肤病(见 GBZ 18);
- 3) 职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病(见 GBZ/T 237);

b) 职业禁忌证:

- 1) 慢性间质性肺病;
- 2) 伴有气道高反应的过敏性鼻炎。

5.35.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史、过敏史及相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 皮肤科检查;
 - 3) 鼻及咽部常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、血嗜酸细胞计数、肺功能、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:肺弥散功能、变应原皮肤试验、血清甲醛特异性 IgE 抗体。

5.35.2.3 健康检查周期:1 年。

5.35.3 应急健康检查

5.35.3.1 目标疾病:

- a) 职业性急性甲醛中毒(见 GBZ 33);
- b) 职业性化学性眼灼伤(见 GBZ 54);
- c) 甲醛致职业性皮肤病(见 GBZ 18)。

5.35.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内接触较高浓度甲醛的职业史及眼痛、羞明、流泪、胸闷、气短、气急、咳嗽、咳痰、咯血、胸痛、喘息等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
 - 2) 眼科常规检查:重点检查结膜、角膜病变,必要时裂隙灯检查;
 - 3) 鼻及咽部常规检查,必要时进行咽喉镜检查;
 - 4) 皮肤科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、心电图、胸部 X 射线摄片、血氧饱和度;
 - 2) 选检项目:血气分析。

5.35.4 离岗时职业健康检查

5.35.4.1 目标疾病:

- a) 甲醛所致职业性哮喘(见 GBZ 57);
- b) 职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病(见 GBZ/T 237)。

5.35.4.2 检查内容:同 5.35.2.2。

5.36 一甲胺(CAS No:74-89-5)

5.36.1 上岗前职业健康检查

5.36.1.1 目标疾病:职业禁忌证:

- a) 慢性阻塞性肺病;
- b) 支气管哮喘;
- c) 慢性间质性肺病。

5.36.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能;
 - 2) 选检项目:肺弥散功能。

5.36.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.36.2.1 目标疾病:同 5.36.1.1。

5.36.2.2 检查内容:同 5.36.1.2。

5.36.2.3 健康检查周期:3 年。

5.36.3 应急健康检查

5.36.3.1 目标疾病:

- a) 职业性急性一甲胺中毒(见 GBZ 80);
- b) 职业性化学性眼灼伤(见 GBZ 54);
- c) 职业性化学性皮肤灼伤(见 GBZ 51)。

5.36.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内接触较大量一甲胺的职业接触史及眼、上呼吸道刺激症状,如咳嗽、咳痰、胸痛等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
 - 2) 鼻及咽部常规检查:必要时进行咽喉镜检查;
 - 3) 眼科常规检查:重点检查结膜、角膜病变,必要时裂隙灯检查;
 - 4) 皮肤科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片、血氧饱和度;
 - 2) 选检项目:血气分析。

5.37 一氧化碳(CAS No:630-08-0)

5.37.1 上岗前职业健康检查

5.37.1.1 目标疾病:职业禁忌证:中枢神经系统器质性疾病。

5.37.1.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问中枢神经病史及相关症状;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

2) 神经系统常规检查。

c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT。

5.37.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.37.2.1 目标疾病:同 5.37.1.1。

5.37.2.2 检查内容:同 5.37.1.2。

5.37.2.3 健康检查周期:3 年。

5.37.3 应急健康检查

5.37.3.1 目标疾病:

职业性急性一氧化碳中毒(见 GBZ 23)。

5.37.3.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问吸入高浓度一氧化碳的职业接触史及中枢神经系统症状,如头痛、头昏、恶心、呕吐、心悸、气急、四肢无力等;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;

3) 眼底检查;

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血碳氧血红蛋白、血氧饱和度;

2) 选检项目:头颅 CT 或 MRI、脑电图、心肌酶谱、肌钙蛋白。

5.38 硫化氢(CAS No:7783-06-4)

5.38.1 上岗前职业健康检查

5.38.1.1 目标疾病:职业禁忌证:中枢神经系统器质性疾病。

5.38.1.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问中枢神经系统疾病等相关症状;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

2) 神经系统常规检查;

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;

2) 选检项目:胸部 X 射线摄片。

5.38.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.38.2.1 目标疾病:同 5.38.1.1。

5.38.2.2 检查内容:同 5.38.1.2。

5.38.2.3 健康检查周期:3 年。

5.38.3 应急健康检查

5.38.3.1 目标疾病:

职业性急性硫化氢中毒(见 GBZ 31)。

5.38.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内吸入大量硫化氢的职业接触史及眼部刺激症状、呼吸系统、神经系统症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;
 - 3) 眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、胸部 X 射线摄片、心肌酶谱、肌钙蛋白(TnT)、血氧饱和度;
 - 2) 选检项目:血气分析、头颅 CT 或 MRI、脑电图。

5.39 氯乙烯(CAS No.:75-01-4)

5.39.1 上岗前职业健康检查

5.39.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性肝病;
- b) 类风湿关节炎。

5.39.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问肝脏疾病史及关节肿痛、晨僵等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,手指骨关节检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、类风湿因子;
 - 2) 选检项目:肝脾 B 超。

5.39.2 在岗期间职业健康检查

5.39.2.1 目标疾病:

职业病:

- a) 职业性慢性氯乙烯中毒(见 GBZ 90);
- b) 氯乙烯所致肝血管肉瘤(见 GBZ 94)。

5.39.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问乏力、恶心、食欲减退、肝区胀痛、手指麻木及小关节疼痛等症状;
- b) 体格检查:

- 1) 内科常规检查;
- 2) 骨科检查:注意手指骨、关节的检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、肝功能、肝脾 B 超、手部 X 射线摄片(清釜工);
 - 2) 选检项目:白指诱发试验。

5.39.2.3 健康检查周期:

- a) 肝功能检查,每半年 1 次;
- b) 作业场所有毒作业分级 II 级及以上:1 年 1 次;
- c) 作业场所有毒作业分级 I 级:2 年 1 次。

5.39.3 应急健康检查

5.39.3.1 目标疾病:职业性急性氯乙烯中毒(见 GBZ 90)。

5.39.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间吸入大量氯乙烯气体的职业接触史及头晕、头痛、恶心、胸闷、乏力、步态蹒跚等酒醉样症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;
 - 3) 眼底检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超;
 - 2) 选检项目:脑电图、头颅 CT 或 MRI。

5.39.4 离岗时职业健康检查

5.39.4.1 目标疾病:

职业病:

- a) 职业性慢性氯乙烯中毒;
- b) 氯乙烯所致肝血管肉瘤。

5.39.4.2 检查内容:同 5.39.2.2。

5.40 三氯乙烯(CAS No:79-01-6)

5.40.1 上岗前职业健康检查

5.40.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性肝病;
- b) 过敏性皮肤病;
- c) 中枢神经系统器质性疾病。

5.40.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问慢性肝脏、皮肤疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;

3) 皮肤科检查。

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能;

2) 选检项目:肝脾 B 超。

5.40.2 在岗期间职业健康检查

5.40.2.1 目标疾病:职业病:职业性三氯乙烯药疹样皮炎(见 GBZ 185)。

5.40.2.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问皮疹、发热等症状;

b) 体格检查:同 5.40.1.2b);

c) 实验室和其他检查:同 5.40.1.2c)。

5.40.2.3 健康检查周期:

a) 上岗前后 3 个月,每周皮肤科常规检查 1 次;

b) 健康检查 3 年 1 次。

5.40.3 应急健康检查

5.40.3.1 目标疾病:

职业病:

a) 职业性急性三氯乙烯中毒(见 GBZ 38);

b) 职业性三氯乙烯药疹样皮炎(见 GBZ 185)。

5.40.3.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问短期内接触三氯乙烯作业史及头昏、头痛、乏力、心悸、胸闷、咳嗽、恶心、呕吐、食欲减退、皮疹、发热等症状;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;

3) 皮肤科常规检查;

4) 眼底检查;

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超、尿三氯乙酸;

2) 选检项目:脑电图、头颅 CT 或 MRI。

5.41 氯丙烯(CAS No:107-05-1)

5.41.1 上岗前职业健康检查

5.41.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:多发性周围神经病。

5.41.1.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问周围神经病、糖尿病史及其相关症状,如四肢麻木、下肢沉重感、痛触觉减退等;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

2) 神经系统常规检查及肌力、共济运动检查;

c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;
- 2) 选检项目:肝脾 B 超、神经-肌电图。

5.41.2 在岗期间职业健康检查

5.41.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性慢性氯丙烯中毒(见 GBZ 6);
- b) 职业禁忌证:多发性周围神经病。

5.41.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问职业接触史及四肢乏力、麻木、酸胀、下肢沉重感、痛触觉减退等症状;
- b) 体格检查:同 5.41.1.2b);
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、血糖;
 - 2) 选检项目:神经-肌电图。

5.41.2.3 健康检查周期:1 年。

5.41.3 离岗时职业健康检查

5.41.3.1 目标疾病:职业性慢性氯丙烯中毒。

5.41.3.2 检查内容:同 5.41.2.2。

5.42 氯丁二烯(CAS No:126-99-8)

5.42.1 上岗前职业健康检查

5.42.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:慢性肝病。

5.42.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问肝脏疾病史及头痛、头晕、失眠、记忆力减退、乏力、恶心、食欲减退等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能;
 - 2) 选检项目:肝脾 B 超。

5.42.2 在岗期间职业健康检查

5.42.2.1 目标疾病:职业性慢性氯丁二烯中毒(见 GBZ 32)。

5.42.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问职业接触史及头痛、头晕、失眠、记忆力减退、乏力、食欲减退、肝区不适、脱发等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
 - 3) 皮肤科检查:重点检查有无脱发、指甲变色;

c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超。

5.42.2.3 健康检查周期:

a) 肝功能检查,每半年 1 次;

b) 健康检查,1 年 1 次。

5.42.3 应急健康检查

5.42.3.1 目标疾病:职业性急性氯丁二烯中毒(见 GBZ 32)。

5.42.3.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问短期大量氯丁二烯暴露史和头昏、头痛、乏力、四肢麻木、步态不稳、恶心、呕吐、流泪、咽部干痛、咳嗽、胸闷、呼吸困难等症状;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;

2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;

3) 眼底检查;

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、胸部 X 射线摄片;

2) 选检项目:脑电图、头颅 CT 或 MRI。

5.42.4 离岗时职业健康检查

5.42.4.1 目标疾病:职业性慢性氯丁二烯中毒。

5.42.4.2 检查内容:同 5.42.2.2。

5.43 有机氟

5.43.1 上岗前职业健康检查

5.43.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:慢性阻塞性肺病。

5.43.1.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问慢性呼吸系统疾病史及相关症状;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;

2) 鼻及咽部常规检查;

c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能。

5.43.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.43.2.1 目标疾病:同 5.43.1.1。

5.43.2.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问胸闷、气急、咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难等呼吸系统症状;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

2) 鼻及咽部常规检查。

c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、心电图、胸部 X 射线摄片、肺功能;
- 2) 选检项目:尿氟。

5.43.2.3 健康检查周期:3 年。

5.43.3 应急健康检查

5.43.3.1 目标疾病:

职业病:职业性急性有机氟中毒(见 GBZ 66)。

5.43.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期吸入有机氟气体或有机氟裂解气、热分解物的职业接触史及胸闷、气急、咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 鼻及咽部常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片、血氧饱和度;
 - 2) 选检项目:肝功能、血气分析、心肌酶谱、肌钙蛋白(TnT)、尿氟。

5.44 二异氰酸甲苯酯(CAS No:26471-62-5)

见致喘物 5.57。

5.45 二甲基甲酰胺(CAS No:68-12-2)

5.45.1 上岗前职业健康检查

5.45.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:慢性肝病。

5.45.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问肝脏疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查肝脾;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能;
 - 2) 选检项目:肝脾 B 超。

5.45.2 在岗期间职业健康检查

5.45.2.1 目标疾病:同 5.45.1.1。

5.45.2.2 检查内容:同 5.45.1.2。

5.45.2.3 健康检查周期:

- a) 肝功能检查,每半年 1 次;
- b) 健康检查,3 年 1 次。

5.45.3 应急健康检查

5.45.3.1 目标疾病:职业性急性二甲基甲酰胺中毒(见 GBZ 85)。

5.45.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内大量二甲基甲酰胺接触史以及头晕、恶心、食欲不振、腹胀、腹痛等消化系统症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查肝脏;
 - 2) 皮肤科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超;
 - 2) 选检项目:尿甲基甲酰胺、凝血酶原时间、胃镜、粪便潜血试验。

5.46 氰及腈类化合物(CAS No:460-19-5)

5.46.1 上岗前职业健康检查

5.46.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:中枢神经系统器质性疾病。

5.46.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问中枢神经系统病史及症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;
 - 2) 选检项目:肝脾 B 超。

5.46.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.46.2.1 目标疾病:同 5.46.1.1。

5.46.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:同 5.46.1.2a)。
- b) 体格检查:同 5.46.1.2b)。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;
 - 2) 选检项目:肝脾 B 超、尿硫氰酸盐测定。

5.46.2.3 健康检查周期:3 年。

5.46.3 应急健康检查

5.46.3.1 目标疾病:

- a) 职业性急性氰化物中毒(见 GBZ 209);
- b) 职业性急性腈类化合物中毒(见 GBZ 71)。

5.46.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内接触氰及腈类化合物的职业史及神经系统和消化系统症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查。
- c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、血气分析、血浆乳酸浓度、胸部 X 射线摄片;
- 2) 选检项目:脑电图、肝脾 B 超、尿硫氰酸盐。

5.47 酚(酚类化合物如甲酚、邻苯二酚、间苯二酚、对苯二酚等参照执行,CAS No:108-95-2)

5.47.1 上岗前职业健康检查

5.47.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性肾脏疾病;
- b) 严重的皮肤疾病。

5.47.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问泌尿系统、神经系统、皮肤病史及症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
 - 3) 皮肤科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、网织红细胞、肾功能;
 - 2) 选检项目:肝肾 B 超。

5.47.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.47.2.1 目标疾病:同 5.47.1.1。

5.47.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:同 5.47.1.2a);
- b) 体格检查:同 5.47.1.2b);
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、网织红细胞、肾功能;
 - 2) 选检项目:肝肾 B 超、尿酚。

5.47.2.3 健康检查周期:3 年。

5.47.3 应急健康检查

5.47.3.1 目标疾病:

- a) 职业性急性酚中毒(见 GBZ 91);
- b) 职业性酚皮肤灼伤(见 GBZ 51)。

5.47.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问酚(酚类化合物如甲酚、邻苯二酚、间苯二酚、对苯二酚)灼伤的职业史及中枢神经系统、心血管系统、泌尿系统及皮肤灼伤等相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及病理反射检查;
 - 3) 皮肤科常规检查重点检查皮肤灼伤面积及深度;
 - 4) 眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、网织红细胞、肾功能、尿酚;
- 2) 选检项目:肝脾 B 超、心肌酶谱、肌钙蛋白(TnT)。

5.48 五氯酚(CAS No:87-86-5)

5.48.1 上岗前职业健康检查

5.48.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:未控制的甲状腺功能亢进症。

5.48.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问怕热、多汗、纳差、消瘦、心悸等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;重点检查甲状腺及心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、肝脾 B 超;
 - 2) 选检项目:血清游离甲状腺素(FT_4)、血清游离三碘甲腺原氨酸(FT_3)。

5.48.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.48.2.1 目标疾病:同 5.48.1.1。

5.48.2.2 检查内容:同 5.48.1.2。

5.48.2.3 健康检查周期:3 年。

5.48.3 应急健康检查

5.48.3.1 目标疾病:

职业病:职业性急性五氯酚中毒(见 GBZ 34)。

5.48.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内接触五氯酚的职业史及发热、多汗、纳差、消瘦、心悸等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,注意体温的测量及变化;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肾功能、肝脾 B 超;
 - 2) 选检项目:尿五氯酚。

5.49 氯甲醚[双(氯甲基)醚参照执行,CAS No:107-30-2]

5.49.1 上岗前职业健康检查

5.49.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:慢性阻塞性肺病。

5.49.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能。

5.49.2 在岗期间职业健康检查

5.49.2.1 目标疾病:

- a) 职业性氯甲醚所致肺癌(见 GBZ 94);

b) 职业禁忌证:同 5.49.1.1。

5.49.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、心电图、肺功能、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:胸部 CT。

5.49.2.3 健康检查周期:1 年。

5.49.3 离岗时职业健康检查

5.49.3.1 目标疾病:同 5.49.2.1。

5.49.3.2 检查内容:同 5.49.2.2。

5.49.4 离岗后健康检查(推荐性)

5.49.4.1 检查对象:氯甲醚的作业人员。

5.49.4.2 目标疾病:职业性氯甲醚所致肺癌。

5.49.4.3 检查内容:同 5.49.2.2。

5.49.4.4 检查周期:随访 10 年,每 2 年 1 次。

5.50 丙烯酰胺(CAS No:79-06-1)

5.50.1 上岗前职业健康检查

5.50.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:多发性周围神经病。

5.50.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及肌力、共济运动检查;
 - 3) 皮肤科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、血糖;
 - 2) 选检项目:神经-肌电图。

5.50.2 在岗期间职业健康检查

5.50.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性慢性丙烯酰胺中毒(见 GBZ 50);
- b) 职业禁忌证:同 5.50.1.1。

5.50.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统症状;
- b) 体格检查:同 5.50.1.2b)。
- c) 实验室和其他检查:同 5.50.1.2c)。

5.50.2.3 健康检查周期:

- a) 工作场所有毒作业分级Ⅱ级及以上:1年1次;
- b) 工作场所有毒作业分级Ⅰ级:2年1次。

5.50.3 离岗时职业健康检查

5.50.3.1 目标疾病:职业性慢性丙烯酰胺中毒。

5.50.3.2 检查内容:同5.50.2.2。

5.51 偏二甲基肼(CAS No:57-14-7)

5.51.1 上岗前职业健康检查

5.51.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:中枢神经系统器质性疾病。

5.51.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问中枢神经系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清ALT;
 - 2) 选检项目:肝脾B超。

5.51.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.51.2.1 目标疾病:同5.51.1.1。

5.51.2.2 检查内容:同5.51.1.2。

5.51.2.3 健康检查周期:3年。

5.51.3 应急健康检查

5.51.3.1 目标疾病:职业性急性偏二甲基肼中毒(见GBZ 86)。

5.51.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内大量接触偏二甲基肼的作业史及头昏、头痛、乏力、兴奋、烦躁不安、恶心、呕吐、流泪、咽部干痛、咳嗽、胸闷等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查及运动功能、病理反射检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾B超;
 - 2) 选检项目:脑电图、头颅CT或MRI。

5.52 硫酸二甲酯(CAS No:77-78-1)

5.52.1 上岗前职业健康检查

5.52.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性阻塞性肺病;

- b) 支气管哮喘。

5.52.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能。

5.52.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.52.2.1 目标疾病:同 5.52.1.1。

5.52.2.2 检查内容:同 5.52.1.2。

5.52.2.3 健康检查周期:3 年。

5.52.3 应急健康检查

5.52.3.1 目标疾病:

- a) 职业性急性硫酸二甲酯中毒(见 GBZ 40);
- b) 职业性化学性皮肤灼伤(见 GBZ 51);
- c) 职业性化学性眼灼伤(见 GBZ 54)。

5.52.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内吸入较大量硫酸二甲酯的职业接触史及眼、上呼吸道刺激症状及胸闷、气急、咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 鼻及咽部常规检查:必要时进行咽喉镜检查;
 - 3) 眼科常规检查:重点检查结膜、角膜病变,必要时裂隙灯检查;
 - 4) 皮肤科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血氧饱和度、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:血气分析。

5.53 有机磷杀虫剂

5.53.1 上岗前职业健康检查

5.53.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 全血胆碱酯酶活性明显低于正常者;
- b) 严重的皮肤疾病。

5.53.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统、消化系统、皮肤疾病病史及相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
 - 3) 皮肤科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、全血或红细胞胆碱酯酶活性测定;
- 2) 选检项目:肝功能。

5.53.2 在岗期间职业健康检查

5.53.2.1 目标疾病:同 5.53.1.1。

5.53.2.2 检查内容:同 5.53.1.2。

5.53.2.3 健康检查周期:

- a) 全血或红细胞胆碱酯酶活性测定,半年 1 次;
- b) 健康检查,3 年 1 次。

5.53.3 应急健康检查

5.53.3.1 目标疾病:

职业病:职业性急性有机磷杀虫剂中毒(见 GBZ 8)。

5.53.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统、呼吸系统、消化系统及皮肤的症状,如头晕、乏力、出汗、咳嗽、咳痰、胸闷、呼吸困难、食欲减退、恶心等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
 - 2) 神经系统常规检查及观察瞳孔改变、肌束震颤、运动功能、病理反射检查;
 - 3) 皮肤科常规检查:重点检查皮肤红斑、丘疹、水疱或大疱及多汗;
 - 4) 眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、全血或红细胞胆碱酯酶活性、胸部 X 射线摄片、肝脾 B 超;
 - 2) 选检项目:心肌酶谱、肌钙蛋白(TnT)、神经-肌电图、脑电图、头颅 CT 或 MRI。

5.54 氨基甲酸酯类杀虫剂

5.54.1 上岗前职业健康检查

5.54.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 严重的皮肤疾病;
- b) 全血胆碱酯酶活性明显低于正常者。

5.54.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统症状及病史;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
 - 3) 皮肤科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、全血或红细胞胆碱酯酶活性测定;
 - 2) 选检项目:肝功能。

5.54.2 在岗期间职业健康检查

5.54.2.1 目标疾病:同 5.54.1.1。

5.54.2.2 检查内容:同 5.54.1.2。

5.54.2.3 健康检查周期:

- a) 全血或红细胞胆碱酯酶活性测定,半年 1 次;
- b) 健康检查,3 年 1 次。

5.54.3 应急健康检查

5.54.3.1 目标疾病:职业性急性氨基甲酸酯杀虫剂中毒(见 GBZ 52)。

5.54.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内接触较大量氨基甲酸酯杀虫剂的职业史及头晕、乏力、出汗、咳嗽、咳痰、胸闷、呼吸困难;食欲减退、恶心等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
 - 2) 神经系统常规检查及观察瞳孔改变、肌束震颤、运动功能、病理反射检查;
 - 3) 眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、全血或红细胞胆碱酯酶活性测定、胸部 X 射线摄片、肝脾 B 超;
 - 2) 选检项目:心肌酶谱、肌钙蛋白(TnT)、神经-肌电图、脑电图、头颅 CT 或 MRI。

5.55 拟除虫菊酯类(CAS No:28434-01-7)

5.55.1 上岗前职业健康检查

5.55.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:严重的皮肤疾病。

5.55.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问皮肤病史和症状,如皮肤瘙痒、皮疹等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
 - 3) 皮肤科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT。

5.55.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

5.55.2.1 目标疾病:同 5.55.1.1。

5.55.2.2 检查内容:同 5.55.1.2。

5.55.2.3 健康检查周期:3 年。

5.55.3 应急健康检查

5.55.3.1 目标疾病:

- a) 职业性急性拟除虫菊酯中毒(见 GBZ 43);
- b) 职业性化学性眼灼伤(见 GBZ 54)。

5.55.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短时间内接触较大量拟除虫菊酯的职业史及头痛、头晕、乏力、咳嗽、咳痰、食欲减退、恶心等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查口鼻分泌物增多、咽部充血等;
 - 2) 神经系统常规检查及肌束震颤、运动功能、病理反射检查;
 - 3) 皮肤科常规检查;
 - 4) 眼底检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:尿拟除虫菊酯代谢产物、头颅 CT 或 MRI、脑电图。

5.56 酸雾或酸酐

5.56.1 上岗前职业健康检查

5.56.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 牙酸蚀病;
- b) 慢性阻塞性肺病;
- c) 支气管哮喘。

5.56.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问口腔及呼吸系统疾病史及相关症状,如有无流涎、牙痛、牙齿松动、口腔溃疡、口酸,牙齿对冷、热、酸、甜或探触等刺激是否发生酸痛感觉、胸闷、气急、咳嗽等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
 - 2) 口腔科检查:重点检查有无口腔黏膜溃疡、蛀牙,尤其应检查暴露在外的牙齿如切牙、侧切牙和尖牙的唇面有无受损和受损的程度;
 - 3) 眼科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能。

5.56.2 在岗期间职业健康检查

5.56.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:
 - 1) 职业性牙酸蚀病(见 GBZ 61);
 - 2) 职业性接触性皮炎(见 GBZ 20);
 - 3) 职业性哮喘(见 GBZ 57)。
- b) 职业禁忌证:慢性阻塞性肺病。

5.56.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问口腔有无流涎、牙痛、牙齿松动、口腔溃疡、口酸,牙齿对冷、热、酸、甜或探触等刺激是否发生酸痛感觉;有无咳嗽、咯痰、胸闷、胸痛、气喘等呼吸系统症状;

b) 体格检查:

- 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
- 2) 口腔科检查:重点检查有无口腔黏膜溃疡、蛀牙,尤其应检查暴露在外的牙齿如切牙、侧切牙和尖牙的唇面有无受损和受损的程度;并检查有无牙酸蚀,包括酸蚀牙数,酸蚀程度以及牙位分布;

c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:胸部 X 射线摄片、肺功能;
- 2) 选检项目:牙齿 X 射线摄片、牙齿冷热刺激试验或电活力测验。

5.56.2.3 健康检查周期:2 年。

5.56.3 应急健康检查

5.56.3.1 目标疾病:

- a) 职业性化学性眼灼伤(见 GBZ 54);
- b) 职业性皮肤灼伤(见 GBZ 51);
- c) 职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病(见 GBZ 73)。

5.56.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问短期内接触较大量酸雾或酸酐的职业史及羞明、流泪、咽痛、胸闷、气急、咳嗽、咳痰、哮喘等眼和呼吸系统症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
 - 2) 眼科常规检查:重点检查结膜、角膜病变,必要时裂隙灯检查;
 - 3) 鼻及咽部常规检查,必要时咽喉镜检查;
 - 4) 皮肤科检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片、血氧饱和度;
 - 2) 选检项目:血气分析。

5.56.4 离岗时职业健康检查

5.56.4.1 目标疾病:同 5.56.2.1。

5.56.4.2 检查内容:同 5.56.2.2。

5.57 致喘物

5.57.1 致喘物分类

致喘物分类包括:

- a) 异氰酸酯类:甲苯二异氰酸酯(toluene diisocyanate, TDI)、二苯亚甲基二异氰酸酯(methylenediphenyl diisocyanate, MDI)、1,6 亚己基二异氰酸酯(hexamethylene diisocyanate, HDI)、萘二异氰酸酯(naphthalene diisocyanate, NDI)等;
- b) 苯酐类:邻苯二甲酸酐(phthalic anhydride, PA)、1,2,4 苯三酸酐(trimellitic anhydride, TMA)、四氯苯二酸酐(tetrachlorophthalic anhydride, TCPA)等;
- c) 多胺固化剂:乙二胺(ethylene diamine, EDA 乙二胺)、二乙烯三胺(diethylene triamine, 二乙撑三胺)、三乙烯四胺(triethylenete tramine, 三乙撑四胺)等;
- d) 铂复合盐(platinum salts);

- e) 剑麻(sisal);
- f) β -内酰胺类抗生素中的含 6-氨基青霉烷酸(6-APA)结构的青霉素类和含 7-氨基头孢霉烷酸(7-ACA)结构的头孢菌素类;
- g) 甲醛(Formaldehyde);
- h) 过硫酸盐(Persulfate):过硫酸钾、过硫酸钠、过硫酸铵等。

5.57.2 上岗前职业健康检查

5.57.2.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 支气管哮喘;
- b) 慢性阻塞性肺病;
- c) 慢性间质性肺病;
- d) 伴气道高反应的过敏性鼻炎。

5.57.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问过敏史、哮喘病史、吸烟史、呼吸系统、喘息、气短、咳嗽、咳痰、呼吸困难、喷嚏、流涕等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统;
 - 2) 鼻及咽部常规检查:重点检查有无过敏性鼻炎。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、血嗜酸细胞计数、肺功能、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:有过敏史或可疑有过敏体质的受检者可选择下列项目:肺弥散功能、非特异性支气管激发试验、血清总 IgE。

5.57.3 在岗期间职业健康检查

5.57.3.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性哮喘(见 GBZ 57)。
- b) 职业禁忌证:
 - 1) 慢性阻塞性肺病;
 - 2) 慢性间质性肺病;
 - 3) 伴有气道高反应的过敏性鼻炎。

5.57.3.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问喘鸣、咳嗽、胸闷或气短;喷嚏、流涕、结膜充血等症状;
- b) 体格检查:同 5.57.2.2b);
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、心电图、血嗜酸细胞计数、肺功能、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:肺弥散功能、变应原皮肤试验、抗原特异性 IgE 抗体、变应原支气管激发试验。

5.57.3.3 健康检查周期:

- a) 初次接触致喘物的前两年,每半年体检 1 次,2 年后改为每年 1 次;
- b) 在岗期间劳动者新发生过敏性鼻炎,每 3 个月体检 1 次,连续观察 1 年,1 年后改为每年 1 次。

5.57.4 离岗时职业健康检查

5.57.4.1 目标疾病:职业性哮喘。

5.57.4.2 检查内容:同 5.57.3.2。

5.58 焦炉逸散物

5.58.1 上岗前职业健康检查

5.58.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:慢性阻塞性肺病。

5.58.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 皮肤科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能;
 - 2) 选检项目:胸部 CT。

5.58.2 在岗期间职业健康检查

5.58.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:
 - 1) 职业性焦炉逸散物所致肺癌(见 GBZ 94);
 - 2) 焦炉逸散物所致职业性皮肤病(见 GBZ 18);
- b) 职业禁忌证:同 5.58.1.1。

5.58.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统相关症状;
- b) 体格检查:同 5.58.1.2b);
- c) 实验室和其他检查:同 5.58.1.2c)。

5.58.2.3 健康检查周期:1 年。

5.58.3 离岗时职业健康检查

5.58.3.1 目标疾病:职业病:

- a) 职业性焦炉逸散物所致肺癌(见 GBZ 94);
- b) 焦炉逸散物所致职业性皮肤病(见 GBZ 18)。

5.58.3.2 检查内容:同 5.58.2.2。

5.58.4 离岗后健康检查(推荐性)

5.58.4.1 检查对象:焦炉逸散物的接触人员。

5.58.4.2 目标疾病:职业性焦炉逸散物所致肺癌。

5.58.4.3 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统疾病史及相关症状;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、心电图、肺功能、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:胸部 CT。

5.58.4.4 检查时间:随访10年,每2年1次。

6 粉尘作业劳动者职业健康监护

6.1 游离二氧化硅粉尘[结晶型二氧化硅粉尘,又称:矽尘(游离二氧化硅含量 $\geq 10\%$ 的无机性粉尘)]

6.1.1 上岗前职业健康检查

6.1.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 活动性肺结核;
- b) 慢性阻塞性肺病;
- c) 慢性间质性肺病;
- d) 伴肺功能损害的疾病。

6.1.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统、心血管系统疾病史、吸烟史及咳嗽、咳痰、喘息、胸痛、呼吸困难、气短等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统、心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:
必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、后前位 X 射线高千伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片)、肺功能。

6.1.2 在岗期间职业健康检查

6.1.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:矽肺(见 GBZ 70);
- b) 职业禁忌证:同 6.1.1.1。

6.1.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难,也可有喘息、咯血等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统和心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:后前位 X 射线高千伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片)、心电图、肺功能;
 - 2) 选检项目:血常规、尿常规、血清 ALT。

6.1.2.3 健康检查周期:

- a) 生产性粉尘作业分级 I 级,2 年 1 次;生产性粉尘作业分级 II 级及以上,1 年 1 次;
- b) X 射线胸片表现为观察对象者健康检查每年 1 次,连续观察 5 年,若 5 年内不能确诊为矽肺患者,按 6.1.2.3a) 执行;
- c) 矽肺患者原则每年检查 1 次,或根据病情随时检查。

6.1.3 离岗时职业健康检查

6.1.3.1 目标疾病:职业病:矽肺。

6.1.3.2 检查内容:同 6.1.2.2。

6.1.4 离岗后健康检查(推荐性)

6.1.4.1 检查对象:接触矽尘工龄 5 年以上的矽尘作业人员。

6.1.4.2 目标疾病:

职业病:矽肺。

6.1.4.3 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难、喘息、咯血等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统和心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:后前位 X 射线高千伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片)。

6.1.4.4 检查时间:接触矽尘工龄在 10 年(含 10 年)以下者,随访 10 年,接触矽尘工龄超过 10 年者,随访 21 年,随访周期原则为每 3 年 1 次。若接触矽尘工龄在 5 年(含 5 年)以下者,且接尘浓度达到国家卫生标准可以不随访。

6.2 煤尘

6.2.1 上岗前职业健康检查

6.2.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 活动性肺结核病;
- b) 慢性阻塞性肺病;
- c) 慢性间质性肺病;
- d) 伴肺功能损害的疾病。

6.2.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统、心血管系统疾病史、吸烟史及咳嗽、咳痰、喘息、胸痛、呼吸困难、气短等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点是呼吸系统、心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、后前位 X 射线高千伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片)、肺功能。

6.2.2 在岗期间职业健康检查

6.2.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:煤工尘肺(见 GBZ 70);
- b) 职业禁忌证:同 6.2.1.1。

6.2.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难,也可有喘息、咯血等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点是呼吸系统和心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:后前位 X 射线高千伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片)、心电图、肺功能;
 - 2) 选检项目:血常规、尿常规、血清 ALT。

6.2.2.3 健康检查周期:

- a) 生产性粉尘作业分级 I 级,3 年 1 次;生产性粉尘作业分级 II 级及以上,2 年 1 次;
- b) X 射线胸片表现为观察对象者健康检查每年 1 次,连续观察 5 年,若 5 年内不能确诊为煤工尘肺患者,按 6.2.2.3a) 执行;
- c) 煤工尘肺患者每 1~2 年检查 1 次,或根据病情随时检查。

6.2.3 离岗时职业健康检查

6.2.3.1 目标疾病:职业病:煤工尘肺。

6.2.3.2 检查内容:同 6.2.2.2。

6.2.4 离岗后健康检查(推荐性)

6.2.4.1 检查对象:接触煤尘 5 年以上的煤尘作业人员。

6.2.4.2 目标疾病:职业病:煤工尘肺。

6.2.4.3 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难、喘息、咯血等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统和心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:后前位 X 射线高千伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片)。

6.2.4.4 检查时间:接触煤尘工龄在 20 年(含 20 年)以下者,随访 10 年,接触煤尘工龄超过 20 年者,随访 15 年,随访周期原则为每 5 年 1 次;若接尘工龄在 5 年(含 5 年)以下者,且接尘浓度达到国家卫生标准可以不随访。

6.3 石棉粉尘

6.3.1 石棉粉尘分类

蛇纹石棉和角闪石棉:蛇纹石棉主要是温石棉(chrysotile);角闪石棉又分为:直闪石棉(anthophyllite)、青石棉(crocidolite)、透闪石棉(tremolite)、阳起石棉[actinolite (amianté)],铁石棉(amosite)。

6.3.2 上岗前职业健康检查

6.3.2.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 活动性肺结核病;
- b) 慢性阻塞性肺病;
- c) 慢性间质性肺病;
- d) 伴肺功能损害的疾病。

6.3.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统、心血管系统疾病史、吸烟史及咳嗽、咳痰、喘息、胸痛、呼吸困难、气短等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统、心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、后前位 X 射线高千伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片)、肺功能;
 - 2) 选检项目:肺弥散功能。

6.3.3 在岗期间职业健康检查

6.3.3.1 目标疾病:

- a) 职业病:
 - 1) 石棉肺(见 GBZ 70);

2) 石棉所致肺癌、间皮瘤(见 GBZ 94)。

b) 职业禁忌证:同 6.3.2.1。

6.3.3.2 检查内容:

a) 症状询问:重点询问咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难,也可有喘息、咯血等症状;

b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统和心血管系统;

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:后前位 X 射线高千伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片)、肺功能、心电图;

2) 选检项目:侧位 X 射线高千伏胸片、CT 检查、胸腔穿刺和病理检查、肺弥散功能、血常规、尿常规、肝功能。

6.3.3.3 健康检查周期:

a) 生产性粉尘作业分级 I 级,2 年 1 次;生产性粉尘作业分级 II 级及以上,1 年 1 次;

b) X 射线胸片表现为观察对象者健康检查每年 1 次,连续观察 5 年,若 5 年内不能确诊为石棉肺患者,按 6.3.3.3a) 执行;

c) 石棉肺患者每年检查 1 次,或根据病情随时检查。

6.3.4 离岗时职业健康检查

6.3.4.1 目标疾病:

职业病:

a) 石棉肺;

b) 石棉所致肺癌、间皮瘤。

6.3.4.2 检查内容:同 6.3.2.2。

6.3.5 离岗后健康检查(推荐性)

6.3.5.1 检查对象:石棉作业人员。

6.3.5.2 目标疾病:同 6.3.4.1。

6.3.5.3 检查内容:

a) 症状询问:重点询问咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难、喘息、咯血等症状;

b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统和心血管系统;

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:后前位 X 射线高千伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片);

2) 选检项目:侧位 X 射线高千伏胸片。

6.3.5.4 检查时间:接触石棉粉尘工龄在 10 年(含 10 年)以下者,随访 10 年,接触石棉粉尘工龄超过 10 年者,随访 21 年,随访周期原则为每 3 年 1 次;若接尘工龄在 5 年(含 5 年)以下者,且接尘浓度达到国家卫生标准可以不随访。

6.4 其他致尘肺病的无机粉尘

注:根据职业病目录,系指炭黑粉尘、石墨粉尘、滑石粉尘、云母粉尘、水泥粉尘、铸造粉尘、陶瓷粉尘、铝尘(铝、铝矾土、氧化铝)、电焊烟尘等粉尘。

6.4.1 上岗前职业健康检查

6.4.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

a) 活动性肺结核病;

- b) 慢性阻塞性肺病;
- c) 慢性间质性肺病;
- d) 伴肺功能损害的疾病。

6.4.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统、心血管系统疾病史、吸烟史及咳嗽、咳痰、喘息、胸痛、呼吸困难、气短等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统、心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:
必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、后前位 X 射线高仟伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片)、肺功能。

6.4.2 在岗期间职业健康检查

6.4.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:炭黑尘肺、石墨尘肺、滑石尘肺、云母尘肺、水泥尘肺、铸工尘肺、陶工尘肺、铝尘肺、电焊工尘肺(见 GBZ 70);
- b) 职业禁忌证:同 6.4.1.1。

6.4.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难,也可有喘息、咯血等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统和心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:后前位 X 射线高仟伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片)、心电图、肺功能;
 - 2) 选检项目:血常规、尿常规、血清 ALT。

6.4.2.3 健康检查周期:

- a) 生产性粉尘作业分级 I 级,4 年 1 次;生产性粉尘作业分级 II 级及以上,2~3 年 1 次;
- b) X 射线胸片表现为观察对象者健康检查每年 1 次,连续观察 5 年,若 5 年内不能确诊为尘肺患者,按 6.4.2.3a) 执行;
- c) 尘肺患者每 1~2 年进行 1 次医学检查,或根据病情随时检查。

6.4.3 离岗时职业健康检查

6.4.3.1 目标疾病:职业病:炭黑尘肺、石墨尘肺、滑石尘肺、云母尘肺、水泥尘肺、铸工尘肺、陶工尘肺、铝尘肺、电焊工尘肺。

6.4.3.2 检查内容:同 6.4.2.2。

6.4.4 离岗后健康检查(推荐性)

6.4.4.1 检查对象:接触粉尘 5 年以上的粉尘作业人员。

6.4.4.2 目标疾病:炭黑尘肺、石墨尘肺、滑石尘肺、云母尘肺、水泥尘肺、铸工尘肺、陶工尘肺、铝尘肺、电焊工尘肺。

6.4.4.3 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难、喘息、咯血等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统和心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:
必检项目:后前位 X 射线高仟伏胸片或数字化摄影胸片(DR 胸片)。

6.4.4.4 检查时间:接触粉尘工龄在 20 年(含 20 年)以下者,随访 10 年,接触粉尘工龄超过 20 年者,

随访 15 年,随访周期原则为每 5 年 1 次;若接尘工龄在 5 年(含 5 年)以下者,且接尘浓度符合国家卫生标准可以不随访。

6.5 棉尘(包括亚麻、软大麻、黄麻粉尘)

6.5.1 上岗前职业健康检查

6.5.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 活动性肺结核病;
- b) 慢性阻塞性肺病;
- c) 伴肺功能损害的疾病。

6.5.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统、心血管系统疾病史、吸烟史及咳嗽、咳痰、胸闷、气短、发热等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能。

6.5.2 在岗期间职业健康检查

6.5.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:棉尘病(见 GBZ 56);
- b) 职业禁忌证:同 6.5.1.1。

6.5.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问呼吸系统、心血管系统疾病史、吸烟史及咳嗽、咳痰、胸闷、气短、发热等症状;
- b) 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、肺功能;
 - 2) 选检项目:胸部 X 射线摄片。

6.5.2.3 健康检查周期:

- a) 劳动者在开始工作的第 6~12 个月之间应进行 1 次健康检查;
- b) 生产性粉尘作业分级 I 级,4~5 年 1 次;生产性粉尘作业分级 II 级及以上,2~3 年 1 次;
- c) 棉尘病观察对象医学观察时间为半年,观察期满仍不能诊断为棉尘病者,按 6.5.2.3b) 执行。

6.5.3 离岗时职业健康检查

6.5.3.1 目标疾病:

职业病:棉尘病。

6.5.3.2 检查内容:同 6.5.2.2。

6.6 有机粉尘

注:如动物性粉尘(动物蛋白、皮毛、排泄物)、植物性粉尘(燕麦、谷物、木材、纸浆、咖啡、烟草粉尘等)、生物因素如霉菌属类、霉菌孢子、嗜热放线杆菌、枯草杆菌等形成的气溶胶。

6.6.1 上岗前职业健康检查

6.6.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 致喘物过敏和支气管哮喘;
- b) 慢性阻塞性肺病;
- c) 慢性间质性肺病;
- d) 伴肺功能损害的心血管系统疾病。

6.6.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问花粉、药物等过敏史、哮喘病史、吸烟史、呼吸系统、心血管系统疾病史及有无喘息、气短、咳嗽、咳痰、呼吸困难、喷嚏、流涕等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查呼吸系统、心血管系统;
 - 2) 鼻科常规检查:重点检查有无过敏性鼻炎;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、血嗜酸细胞计数、肺功能、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:有过敏史或可疑有过敏体质的受检者可做非特异性气管激发试验(气道高反应性激发试验)。

6.6.2 在岗期间职业健康检查

6.6.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:
 - 1) 职业性哮喘(见 GBZ 57);
 - 2) 职业性急性变应性肺炎(见 GBZ 60);
- b) 职业禁忌证:伴肺功能损害的心血管系统疾病。

6.6.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无反复抗原接触史,发热、无力、咳嗽、胸闷、气短、进行性呼吸困难,体重下降等症状;
- b) 体格检查:重点是呼吸系统(注意肺病湿性罗音的部位和持续性)、心血管系统;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:心电图、肺功能、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:肺弥散功能、血气分析。

6.6.2.3 健康检查周期:

- a) 劳动者在开始工作的第 6~12 个月之间应进行 1 次健康检查;
- b) 生产性粉尘作业分级 I 级,4~5 年 1 次;生产性粉尘作业分级 II 级及以上,2~3 年 1 次。

6.6.3 离岗时职业健康检查

6.6.3.1 目标疾病:

职业病:

- a) 职业性哮喘;
- b) 职业性急性变应性肺炎。

6.6.3.2 检查内容:同 6.6.2.2。

7 接触有害物理因素作业人员职业健康监护

7.1 噪声

7.1.1 上岗前职业健康检查

7.1.1.1 目标疾病：

职业禁忌证：

- a) 各种原因引起永久性感音神经性听力损失(500 Hz、1 000 Hz 和 2 000 Hz 中任一频率的纯音气导听阈 >25 dB)；
- b) 高频段 3 000 Hz、4 000 Hz、6 000 Hz 双耳平均听阈 ≥ 40 dB；
- c) 任一耳传导性耳聋，平均语频听力损失 ≥ 41 dB。

7.1.1.2 检查内容：

- a) 症状询问：
 - 1) 有无中、外耳疾患史，如有无流脓、流水、耳鸣、耳聋、眩晕等症状；
 - 2) 可能影响听力的外伤史、爆震史；
 - 3) 药物史，如链霉素、庆大霉素、卡那霉素、新霉素、妥布霉素、万古霉素、多粘菌素、氮芥、卡铂、顺铂、利尿酸、水杨酸类、含砷剂、抗疟剂等；
 - 4) 中毒史，如一氧化碳等中毒；
 - 5) 感染史，如流脑、腮腺炎、耳带状疱疹、伤寒、猩红热、麻疹、风疹、梅毒等疾病史；
 - 6) 遗传史，如家庭直系亲属中有无耳聋等病史；
 - 7) 有无噪声接触史及个人防护情况。
- b) 体格检查：
 - 1) 内科常规检查；
 - 2) 耳科常规检查；
- c) 实验室和其他检查：
 - 1) 必检项目：血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、纯音听阈测试；
 - 2) 选检项目：声导抗、耳声发射。

7.1.2 在岗期间职业健康检查

7.1.2.1 目标疾病：

- a) 职业病：职业性噪声聋(见 GBZ 49)。
- b) 职业禁忌证：
 - 1) 除噪声外各种原因引起的永久性感音神经性听力损失(500 Hz、1 000 Hz 和 2 000 Hz 中任一频率的纯音气导听阈 >25 dB)；
 - 2) 任一耳传导性耳聋，平均语频听力损失 ≥ 41 dB；
 - 3) 噪声敏感者(上岗前职业健康体检纯音听力检查各频率听力损失均 ≤ 25 dB，但噪声作业 1 年之内，高频段 3 000 Hz、4 000 Hz、6 000 Hz 中任一耳，任一频率听阈 ≥ 65 dB)。

7.1.2.2 检查内容：

- a) 症状询问：同 7.1.1.2a)；
- b) 体格检查：同 7.1.1.2b)；
- c) 实验室和其他检查：
 - 1) 必检项目：纯音气导听阈测试、心电图；

2) 选检项目:纯音骨导听阈测试、声导抗、耳声发射、听觉诱发电反应测听。

注:听力测试应在受试者脱离噪声环境 48 h 后进行。

7.1.2.3 复查:下列情况需进行听力复查:

- a) 初测纯音听力结果双耳高频平均听阈 ≥ 40 dB 者;
- b) 听力损失以高频为主,语言频率平均听力损失 > 25 dB 者,听力损失可能与噪声接触有关时;
- c) 语言频率平均听力损失 > 40 dB 者,怀疑听力损失中耳疾患所致;
- d) 听力损失曲线为水平样或近似直线者。

7.1.2.4 健康检查周期:

- a) 作业场所噪声 8 h 等效声级 ≥ 85 dB,1 年 1 次;
- b) 作业场所噪声 8 h 等效声级 ≥ 80 dB, < 85 dB,2 年 1 次。

7.1.3 应急健康检查

7.1.3.1 检查对象:因意外或事故工作场所易燃易爆化学品、压力容器等发生爆炸时所产生的冲击波及强脉冲噪声可能致中耳、内耳或中耳及内耳混合性损伤,导致急性听力损失或丧失的现场职业接触人群(包括参加事故抢救的人员)。

7.1.3.2 目标疾病:职业性爆震聋(见 GBZ/T 238)。

7.1.3.3 检查内容:

- a) 症状询问:如听力障碍、耳鸣、耳痛等;
- b) 体格检查:
 - 1) 耳科常规检查:重点检查外耳有无外伤;鼓膜有无破裂及出血,听骨链有无断裂等;
 - 2) 合并眼、面部复合性损伤时,应针对性的进行相关医科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:纯音气骨导听阈测试;
 - 2) 选检项目:声导抗(鼓膜无破裂者)、耳声发射、听觉诱发电反应测听、40 Hz 电反应测听;
- d) 必要时进行作业场所现场调查;
- e) 医学观察:
 - 1) 无鼓膜破裂或听骨脱位、听骨链断裂者应在接触爆震后开始动态观察听力 1~3 个月;
 - 2) 鼓膜修补、鼓室成形以及听骨链重建术者动态观察听力可延长至 6 个月;
 - 3) 并发急慢性中耳炎患者听力观察至临床治愈;
 - 4) 合并继发性中耳胆脂瘤的患者听力观察至手术治疗后。

7.1.4 离岗时职业健康检查

7.1.4.1 目标疾病:职业性噪声聋。

7.1.4.2 检查内容:同 7.1.2.2。

7.2 手传振动

7.2.1 上岗前职业健康检查

7.2.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 多发性周围神经病;
- b) 雷诺病。

7.2.1.2 检查内容:

a) 症状询问:

- 1) 有无周围神经、血管系统疾患,雷诺病的症状和病史,以及手部麻木、疼痛、感觉异常等症状;
- 2) 使用手传振动工具职业接触史等。

b) 体格检查:

内科常规检查:重点检查手指、掌有无肿胀、变白,指关节有无变形,指端感觉,压指试验有无异常等。

c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、血清 ALT、心电图;
- 2) 选检项目:根据体检情况,可选择性进行下列试验:冷水复温试验、神经-肌电图、指端振动觉、指端温度觉。

7.2.2 在岗期间职业健康检查

7.2.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性手臂振动病(见 GBZ 7);
- b) 职业禁忌证:多发性周围神经病。

7.2.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无手指麻木、疼痛、遇寒冷手指变白及感觉异常等症状,以及振动作业接触史和有无个人防护等;
- b) 体格检查:重点检查手指、掌有无肿胀、变白,指关节有无变形、压指试验;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规;
 - 2) 选检项目:冷水复温试验(有症状者)、神经-肌电图、指端振动觉、指端温度觉。

7.2.2.3 健康检查周期:2 年。

7.2.3 离岗时职业健康检查

7.2.3.1 目标疾病:

职业病:职业性手臂振动病。

7.2.3.2 检查内容:同 7.2.2.2。

7.3 高温

7.3.1 上岗前职业健康检查

7.3.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 未控制的高血压;
- b) 慢性肾炎;
- c) 未控制的甲状腺功能亢进症;
- d) 未控制的糖尿病;
- e) 全身瘢痕面积 $\geq 20\%$ 以上(工伤标准的八级);
- f) 癫痫。

7.3.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无心血管系统、泌尿系统及神经系统症状等;

- b) 体格检查:内科常规检查,重点进行心血管系统检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、血清 ALT、心电图、血糖;
 - 2) 选检项目:有甲亢病史可检查血清游离甲状腺素(FT_4)、血清游离三碘甲状腺原氨酸(FT_3)、促甲状腺激素(TSH)。

7.3.2 在岗期间职业健康检查

7.3.2.1 目标疾病:同 7.3.1.1。

7.3.2.2 检查内容:同 7.3.1.2。

7.3.2.3 健康检查周期:1 年,应在每年高温季节到来之前进行。

7.3.3 应急健康检查

7.3.3.1 检查对象:因意外或事故接触高温可能导致中暑的职业接触人群(包括参加事故抢救的人员),或高温季节作业出现有中暑先兆的作业人员。

7.3.3.2 目标疾病:职业性中暑(见 GBZ 41)。

7.3.3.3 检查内容:

- a) 症状询问:如头痛、头昏、胸闷、心悸、多汗、高热、少尿或无尿,观察神志状况等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点检查体温、血压、脉搏;
 - 2) 神经系统常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、血电解质、肾功能;
 - 2) 选检项目:必要时进行作业场所现场调查。

7.4 高气压(参见 GB 20827)

7.4.1 上岗前职业健康检查

7.4.1.1 健康条件基本要求:

- a) 男性,年龄满 18~50 周岁,身高 >160 cm,不超过标准体重 20%,不低于标准体重 10%;
标准体重计算见式(1):

$$m = h - 110 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

m ——标准体重,单位为千克(kg);

h ——身高,单位为厘米(cm);

- b) 血压:收缩压 90 mmHg~130 mmHg(12.0 kPa~17.3 kPa),舒张压 60 mmHg~84 mmHg (8.0 kPa~11.2 kPa);
- c) 心率 55 次/min~90 次/min,呼吸频率 12 次/min~18 次/min;
- d) 肺活量 $\geq 3\,500$ mL。

7.4.1.2 职业禁忌证:

- a) 各类器质性心脏病(风湿性心脏病、心肌病、冠心病、先天性心脏病等);
- b) 器质性心律不齐、直立性低血压、周围血管病;
- c) 慢性支气管炎、支气管哮喘、肺结核、结核性胸膜炎、自发性气胸及病史;
- d) 食道、胃、十二指肠、肝、胆、脾、胰疾病、慢性细菌性痢疾、慢性肠炎、腹部包块、消化系统、泌尿

系统结石；

- e) 泌尿、血液、内分泌及代谢系统疾病；
- f) 结缔组织疾病，过敏体质；
- g) 中枢神经系统及周围神经系统疾病和病史；
- h) 癫痫、精神病、晕厥史、神经症和癔病精神活性物质滥用和依赖；
- i) 各种原因引起的头颅异常影响戴面罩者，胸廓畸形，脊椎疾病、损伤及进行性病变，脊椎活动范围受限或明显异常，慢性眼腿痛，关节活动受限或疼痛；
- j) 多发性肝、肾及骨囊肿，多发性脂肪瘤，瘢痕体质或全身瘢痕面积 $\geq 20\%$ 以上者；
- k) 有颅脑、胸腔及腹腔手术史等外科疾病。阑尾炎术时间未超过半年，腹股沟斜疝和股疝修补术未超过1年者；
- l) 脉管炎、动脉瘤、动静脉瘘，静脉曲张；
- m) 脱肛，肛瘘，陈旧性肛裂，多发性痔疮及单纯性痔疮经常出血者；
- n) 腋臭，头癣，泛发性体癣，疥疮，慢性湿疹，神经性皮炎，白癜风，银屑病；
- o) 单眼裸视力不得低于4.8(0.6)，色弱，色盲，夜盲及眼科其他器质性疾病；
- p) 外耳畸形耳、鼻、喉及前庭器官的器质性疾病，咽鼓管功能异常者；
- q) 手足部习惯性冻疮；
- r) 淋病、梅毒、软下疳、性病淋巴肉芽肿、非淋球菌性尿道炎、尖锐湿疣、生殖器疱疹、艾滋病及艾滋病毒携带者；
- s) 纯音听力测试任一耳500 Hz听力损失不得超过30 dB，1 000 Hz、2 000 Hz听力损失不得超过25 dB，4 000 Hz听力损失不得超过35 dB；
- t) 加压试验不合格或氧敏感试验阳性者。

7.4.1.3 检查内容：

- a) 症状询问：有无皮肤发痒、红疹，肩、膝、肘、髋骨关节等部位有无酸痛、胀痛、四肢麻木，耳鸣、眩晕、言语障碍、视觉模糊、胸闷胸痛等症状；
- b) 体格检查：
 - 1) 内科常规检查；
 - 2) 外科常规检查；
 - 3) 皮肤科常规检查；
 - 4) 耳鼻及咽部常规检查；
 - 5) 眼科常规检查及色觉、眼底；
- c) 实验室和其他检查：必检项目：
 - 1) 血常规、尿常规、粪常规、血清ALT、血糖、总甘油三酯、心电图；
 - 2) 咽鼓管功能检查，纯音听力测试；
 - 3) 肝胆脾胰及双肾B超检查；
 - 4) 肺功能；
 - 5) 加压实验(见附录D)；
 - 6) 氧敏感试验(见附录D)；
 - 7) X射线胸片、脊椎片，长骨、大关节X射线摄片检查(双肩、双肘、双膝、双髋关节)。

7.4.2 在岗期间职业健康检查

7.4.2.1 目标疾病：

- a) 职业病：减压性骨坏死(见GBZ 24)；
- b) 职业禁忌证：7.4.1.2。

7.4.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:有无急性减压病病史及关节肌肉疼痛,肩、膝、肘等部位酸痛、胀痛;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 外科常规检查;
 - 3) 皮肤科常规检查;
 - 4) 耳鼻及咽部常规检查;
 - 5) 眼科常规检查及色觉、眼底;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、大便常规、血清 ALT、血糖、总甘油三酯、心电图、咽鼓管检查、纯音听力测试、肝胆脾胰及双肾 B 超、肺功能、X 射线胸片、长骨、大关节 X 射线摄片检查(双肩、双肘、双膝、双髋关节);
 - 2) 选检项目:根据症状体征确定增加 X 射线摄片部位。

7.4.2.3 健康检查周期:1 年。在岗期间职业健康体检是否合格标准评定参照 GB 20827。

7.4.3 应急健康检查

7.4.3.1 检查对象:高气压作业中发生减压不当所涉及的作业人员或作业后 36 h 之内有症状者。

7.4.3.2 目标疾病:急性减压病。

7.4.3.3 检查内容:

- a) 症状询问:高气压作业约 36 h 后出现皮肤瘙痒、浮肿,四肢大关节及其附近的肌肉骨关节痛;视力和听觉障碍,胸骨后吸气痛、呼吸困难等;
- b) 体格检查:
 - 1) 皮肤科常规检查:有无丘疹、大理石样斑纹、皮下出血、浮肿等;
 - 2) 神经系统检查:常规检查及有无站立或步行困难、偏瘫、截瘫、大小便障碍、视觉障碍、听觉障碍、前庭功能紊乱、昏迷等;
 - 3) 内科常规检查:重点是心血管系统,有无虚脱、休克、胸骨后压痛等;
- c) 必要时进行作业场所现场调查。

7.4.4 离岗时职业健康检查

7.4.4.1 目标疾病:

职业病:减压性骨坏死。

7.4.4.2 检查内容:同 7.4.2.2。

7.4.5 离岗后健康检查(推荐性)

7.4.5.1 检查对象:脱离高气压作业的人员。

7.4.5.2 目标疾病:职业病:减压性骨坏死。

7.4.5.3 检查内容:同 7.4.2.2。

7.4.5.4 检查时间:脱离高气压作业时无职业病者进行健康检查的期限延长到 3 年。如果发现可疑病灶,应检查确诊;如确诊有减压性骨坏死,以后应每年检查 1 次。

7.5 紫外辐射(紫外线)

7.5.1 上岗前职业健康检查

7.5.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 活动性角膜疾病;
- b) 白内障;
- c) 面、手背和前臂等暴露部位严重的皮肤病;
- d) 白化病。

7.5.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问眼部和皮肤的不适症状,如是否存在眼异物感、视物模糊、视力减退、眼痛、畏光、流泪和皮肤瘙痒、红肿、皮疹等;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 眼科常规检查及角膜、结膜、晶状体和眼底检查;
 - 3) 皮肤科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
必检项目:血常规、尿常规、血清 ALT、心电图。

7.5.2 在岗期间职业健康检查

7.5.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:
 - 1) 职业性电光性皮炎(见 GBZ 19);
 - 2) 职业性白内障(见 GBZ 35);
- b) 职业禁忌证:活动性角膜疾病。

7.5.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无视物模糊、视力下降,皮肤炎症、疼痛等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 皮肤科常规检查:注意有无皮疹、皮肤红肿等;
 - 2) 眼科常规检查及角膜、结膜、晶状体和眼底。

7.5.2.3 健康检查周期:2 年。

7.5.3 应急健康检查

7.5.3.1 检查对象:因意外或事故接触高强度紫外线可能导致急性电光性眼炎(紫外线角膜结膜炎)和(或)电光性皮炎的职业接触人群。

7.5.3.2 目标疾病:

- a) 职业性急性电光性眼炎(紫外线角膜结膜炎)(见 GBZ 9);
- b) 职业性急性电光性皮炎(见 GBZ 19)。

7.5.3.3 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无眼部不适,如眼干、眼胀、异物感及灼热感、剧痛,畏光,流泪等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 眼科常规检查及睑裂部球结膜有无充血水肿,角膜上皮有无水肿,必要时可进行荧光素染色检查;
 - 2) 皮肤科常规检查:注意有无皮肤红肿、大疱。
- c) 必要时进行作业场所现场调查。

7.5.4 离岗时职业健康检查

7.5.4.1 目标疾病:

职业病:职业性白内障。

7.5.4.2 检查内容:同 7.5.2.2。

7.6 微波

7.6.1 上岗前职业健康检查

7.6.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 神经系统器质性疾病;
- b) 白内障。

7.6.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问神经系统疾病史及神经症相关症状,视物模糊、视力减退等;女性还要询问月经史;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
 - 3) 眼科常规检查及角膜、晶状体和眼底;
- c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规、尿常规、血清 ALT、心电图。

7.6.2 在岗期间职业健康检查

7.6.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性白内障(见 GBZ 35);
- b) 职业禁忌证:神经系统器质性疾病。

7.6.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:同 7.6.1.2a)。
- b) 体格检查:同 7.6.1.2b)。

7.6.2.3 健康检查周期:2 年。

7.6.3 离岗时职业健康检查

7.6.3.1 目标疾病:

职业病:职业性白内障。

7.6.3.2 检查内容:同 7.6.2.2。

8 接触有害生物因素作业人员职业健康监护

8.1 布鲁菌属

8.1.1 上岗前职业健康检查

8.1.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 慢性肝炎;
- b) 骨关节疾病;
- c) 生殖系统疾病。

8.1.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无皮疹、肝炎、关节炎、神经系统疾病史;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点为肝脾检查;
 - 2) 神经系统常规检查;
 - 3) 外科检查:重点为脊椎、四肢与关节;
 - 4) 皮肤科常规检查:重点为有无皮疹、皮疹形态、皮下结节;
 - 5) 妇科及泌尿科检查;
- c) 实验室和其他检查:
必检项目:血常规、血沉、尿常规、血清 ALT、心电图、肝脾 B 超、妇科 B 超。

8.1.2 在岗期间职业健康检查

8.1.2.1 目标疾病:

- a) 职业病:职业性布氏杆菌病(见 GBZ 227);
- b) 职业禁忌证:同 8.1.1.1。

8.1.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问发热、多汗、乏力、关节疼痛、肌肉酸痛等症状;胃肠症状如纳差、腹泻、便秘等;失眠、抑郁、易激动等神经症表现;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查:重点是肝脾的触诊;
 - 2) 神经系统常规检查;
 - 3) 外科检查:重点为脊椎、骶髂、髋、膝、肩、腕、肘等关节;
 - 4) 妇科及泌尿科检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、血沉、尿常规、肝功能、虎红缓冲液玻片凝集试验(RPBT)、心电图、肝脾 B 超、妇科 B 超;
 - 2) 选检项目:病毒性肝炎血清标志物、布鲁菌素皮内试验(Burnets 反应)、脑 CT、骨和关节 X 射线摄片(外科检查发现的病患关节)。

8.1.2.3 复查:

- a) 复查对象:
出现下列情况之一者,应复查:
 - 1) 有波状热、多汗、关节痛、肌肉酸痛等,或有低热、疲乏无力、失眠、淡漠、烦躁不安等状态者;
 - 2) 外科检查发现关节红肿,或滑囊炎、腱鞘炎、关节周围炎,或睾丸炎、附睾炎者;
 - 3) 神经科检查发现周围神经损害者;
 - 4) 妇科 B 超检查发现卵巢、附件炎者。
- b) 复查内容:
 - 1) 细菌培养:血液、尿液、骨髓、脑脊液、脓液等,2~4 周有细菌生长者为阳性;
 - 2) 免疫学检查:选择下列 1~2 项:
 - 试管凝集反应(Wright 反应):1:100 为阳性,检查双份血清,效价有 4 倍以上升高,提示近期布鲁菌感染。灵敏度较高,特异性强;
 - 酶联免疫吸附试验(ELISA):1:320 为阳性,灵敏度高,特异性强;
 - 2-巯基乙醇(2-ME)试验:结果判定同试管凝集反应;

——补体结合试验(CFT):1:16 为阳性,灵敏度高,特异性较强;

3) 血常规;

4) 血沉。

8.1.2.4 健康检查周期:1 年。

8.1.3 应急健康检查

8.1.3.1 检查对象:近期密切接触病畜或病人的职业人群。

8.1.3.2 检查目的:及时发现急性布氏杆菌病患者,了解疾病流行情况,控制疫情发展。

8.1.3.3 流行病学调查:调查疾病近期在牲畜和人群中的流行情况,界定密切接触人群进行应急检查。

8.1.3.4 检查内容:

a) 体格检查:

1) 内科常规检查:观察病人的体温和体温变化特点,心脏检查和肝脾检查;

2) 神经系统常规检查:注意脑膜炎体征的检查;

3) 外科常规检查:重点为骶髂、髌、膝、肩、腕、肘等关节检查,睾丸和附睾的检查;

4) 妇科检查:重点为卵巢、输卵管及子宫;

b) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:血常规、血沉、肝脾 B 超、妇科 B 超、骨和关节 X 射线摄片、虎红缓冲液玻片凝集试验(RPBT)、酶联免疫吸附试验;

2) 选检项目:细菌培养、补体结合试验、布鲁菌素皮内试验、尿常规、肝功能、心电图、脑 CT。

8.1.4 离岗时职业健康检查

8.1.4.1 目标疾病:职业性布氏杆菌病。

8.1.4.2 检查内容:同 8.1.2.2。

8.2 炭疽芽孢杆菌(简称炭疽杆菌)

8.2.1 上岗前职业健康检查

8.2.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

a) 泛发慢性湿疹;

b) 泛发慢性皮炎。

8.2.1.2 检查内容:

a) 症状询问:重点是皮肤疾病史;

b) 体格检查:

1) 内科常规检查;

2) 皮肤科常规检查:包括皮肤颜色,有无皮疹,皮疹形态等;

c) 实验室和其他检查:

1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;

2) 选检项目:胸部 X 射线摄片、肝脾 B 超。

8.2.2 在岗期间职业健康检查(推荐性)

8.2.2.1 目标疾病:

a) 职业病:职业性炭疽(见 GBZ 227);

b) 职业禁忌证:同 8.2.1.1。

8.2.2.2 检查内容:同 8.2.1.2。

8.2.2.3 健康检查周期:2 年。

8.2.3 应急健康检查

8.2.3.1 检查对象:近期在职业活动中有密切病畜、病人接触史者或可疑有接触者。

8.2.3.2 检查目的:及时发现炭疽病患者,了解疾病流行情况,控制疫情发展。

8.2.3.3 流行病学调查:调查疾病近期在牲畜和人群中的流行情况,界定密切接触人群进行应急检查。

8.2.3.4 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问皮肤暴露部位有无皮疹;腹胀、腹痛、呕吐、腹泻等急性胃肠炎的症状;发热、胸闷、气急、咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难等呼吸系统症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 皮肤科常规检查:特别注意暴露部位皮肤有无丘疹、斑疹、水疱、黑痂等;
 - 3) 神经科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、肝功能、肝脾 B 超、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:心电图、血清抗毒性抗体检测(ELISA 法)、荚膜抗体检测[间接血凝法或固相酶免疫测定法(ELISA 法)]。

8.2.3.5 复查对象:

出现下列情况之一者,应临床观察并复查:

- a) 皮肤暴露部位有丘疹、斑疹、水疱、黑痂者,尤其是皮肤坏死、溃疡、焦痂和周围组织广泛水肿者;
- b) 有腹胀、腹痛、呕吐、水样腹泻等急性胃肠炎的症状者;
- c) 有发热、胸闷、气急、咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难等呼吸系统症状者;
- d) 体格检查肺部有细小湿啰音者;
- e) 胸部 X 射线片检查提示肺部炎症者;
- f) 荚膜抗体检测或血清抗毒性抗体检测结果阳性或可疑阳性者。

8.2.3.6 复查内容:

- a) 炭疽细菌学检查:取病灶渗出物或分泌物、痰液、血液、呕吐物、脑脊液等涂片显微镜检查或接种培养分离检查;
- b) 鉴别试验:可选择下列试验 1~2 项:
 - 1) 串珠试验(琼脂薄片法):镜检发现大而圆相连成串珠状菌群为阳性,用于炭疽芽孢杆菌与其他芽孢杆菌鉴别;
 - 2) 噬菌体裂解试验:出现嗜菌斑或溶菌带为阳性,用于炭疽芽孢杆菌与其他芽孢杆菌鉴别;
 - 3) 青霉素抑制试验:在含 5U 青霉素培养基上生长,在 10U 和 100U 青霉素培养基上抑制,为阳性。

9 特殊作业人员职业健康监护

9.1 电工作业

9.1.1 上岗前职业健康检查

9.1.1.1 目标疾病:

职业禁忌证：

- a) 癫痫；
- b) 晕厥(近一年内有过晕厥发作史)；
- c) 2级及以上高血压(未控制)；
- d) 红绿色盲；
- e) 器质性心脏病或各种心律失常；
- f) 四肢关节运动功能障碍。

9.1.1.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问高血压、心脏病及家族中是否有精神病史等；近一年内是否有晕厥发作史；
- b) 体格检查：
 - 1) 内科常规检查：重点检查血压、心脏；
 - 2) 神经系统常规检查及共济运动检查；
 - 3) 眼科常规检查及色觉；
 - 4) 外科检查：注意四肢关节的运动与灵活程度，特别是手部各关节的运动和灵活程度；
 - 5) 耳科常规检查及前庭功能检查(有病史或临床表现者)；
- c) 实验室和其他检查：
 - 1) 必检项目：血常规、尿常规、心电图、血清 ALT；
 - 2) 选检项目：脑电图(有晕厥史者)、动态心电图、心脏超声检查。

9.1.2 在岗期间职业健康检查

9.1.2.1 目标疾病：同 9.1.1.1(电工属危险性作业，在岗期间定期健康检查的目的是随时发现可能发生的职业禁忌证，保证作业安全)。

9.1.2.2 检查内容：同 9.1.1.2。

9.1.2.3 健康检查周期：2 年。

9.2 高处作业

9.2.1 上岗前职业健康检查

9.2.1.1 目标疾病：

职业禁忌证：

- a) 未控制的高血压；
- b) 恐高症；
- c) 癫痫；
- d) 晕厥、眩晕症；
- e) 器质性心脏病或各种心律失常；
- f) 四肢骨关节及运动功能障碍。

9.2.1.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问有无恐高症、高血压、心脏病及精神病家族史等；癫痫、晕厥、眩晕症病史及发作情况；
- b) 体格检查：
 - 1) 内科常规检查：重点检查血压、心脏、三颤；
 - 2) 耳科常规检查及前庭功能检查(有病史或临床表现者)；
 - 3) 外科检查：主要检查四肢骨关节及运动功能。

c) 实验室和其他检查:

- 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT;
- 2) 选检项目:脑电图(有眩晕或晕厥史者)、动态心电图、心脏超声检查。

9.2.2 在岗期间职业健康检查

9.2.2.1 目标疾病:同 9.2.1.1(高处作业属危险性作业,在岗期间定期健康检查的目的是随时发现可能发生的职业禁忌证,保证作业安全)。

9.2.2.2 检查内容:同 9.2.1.2。

9.2.2.3 健康检查周期:1 年。

9.3 压力容器作业

9.3.1 上岗前职业健康检查

9.3.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 红绿色盲;
- b) 2 级及以上高血压(未控制);
- c) 癫痫;
- d) 晕厥、眩晕症;
- e) 双耳语言频段平均听力损失 >25 dB;
- f) 器质性心脏病或心律失常。

9.3.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无耳鸣、耳聋、中耳及内耳疾病史,近一年内有无眩晕、晕厥发作史;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 耳科常规检查;
 - 3) 眼科常规检查及色觉;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清 ALT、纯音听阈检查;
 - 2) 选检项目:脑电图(有眩晕或晕厥史者)、动态心电图、心脏超声检查。

9.3.2 在岗期间职业健康检查

9.3.2.1 目标疾病:职业禁忌证:除红绿色盲外,其余同 9.3.1.1(压力容器作业属危险性作业,在岗期间定期健康检查的目的是随时发现可能发生的职业禁忌证,保证作业安全)。

9.3.2.2 检查内容:同 9.3.1.2。

9.3.2.3 健康检查周期:2 年。

9.4 结核病防治工作

9.4.1 上岗前职业健康检查

9.4.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:未治愈的肺结核病。

9.4.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问既往肺结核病史和家族中肺结核患者史;

- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、血清 ALT、心电图、胸部 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:胸部 CT 检查。

9.4.2 在岗期间职业健康检查

9.4.2.1 目标疾病:肺结核。

9.4.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无长期低热、夜间盗汗、咳嗽、咯血、胸痛、食欲不振、消瘦等;
- b) 体格检查:内科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:胸部 X 射线摄片、血常规、血沉;
 - 2) 选检项目:痰结核菌涂片或分枝杆菌培养、胸部 CT。

9.4.2.3 健康检查周期:1 年。

9.5 肝炎病防治工作

9.5.1 上岗前职业健康检查

9.5.1.1 目标疾病:职业禁忌证:慢性肝病。

9.5.1.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无急性肝炎病史及家族中有无慢性肝病患者等;
- b) 体格检查:内科常规检查,主要是肝脏的触叩诊,肝脏的大小、边缘质地,有无压痛及叩击痛等;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、肝功能;
 - 2) 选检项目:肝脾 B 超。

9.5.2 在岗期间职业健康检查

9.5.2.1 目标疾病:慢性肝病。

9.5.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问消化、泌尿系统症状,如食欲不振、厌油腻、腹胀、肝区不适或疼痛、便秘或腹泻等;
- b) 体格检查:同 9.5.1.2b);
- c) 实验室和其他检查:
 - 必检项目:血常规、肝功能、肝脾 B 超。

9.5.2.3 健康检查周期:

- a) 肝功能检查,每半年 1 次;
- b) 健康检查,1 年 1 次。

9.6 职业机动车驾驶作业

9.6.1 职业机动车驾驶员分类

本标准按驾驶车辆和驾驶证,将职业驾驶员分为大型机动车驾驶员和小型机动车驾驶员:以驾驶 A1、A2、A3、B1、B2、N、P 准驾车型的驾驶员为大型机动车驾驶员;以驾驶 C 准驾车型的驾驶员及其他准驾车型的驾驶员为小型机动车驾驶员。

9.6.2 上岗前职业健康检查

9.6.2.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 身高:大型机动车驾驶员 $<155\text{ cm}$,小型机动车驾驶员 $<150\text{ cm}$;
- b) 远视力(对数视力表):大型机动车驾驶员:两裸眼 <4.0 ,并 <5.0 (矫正);小型机动车驾驶员:两裸眼 <4.0 ,并 <4.9 (矫正);
- c) 红绿色盲;
- d) 听力:双耳平均听阈 $>30\text{ dB}$ (语频纯音气导);
- e) 血压:大型机动车驾驶员:收缩压 $\geq 18.7\text{ kPa}$ ($\geq 140\text{ mmHg}$)和舒张压 $\geq 12\text{ kPa}$ ($\geq 90\text{ mmHg}$);小型机动车驾驶员:2级及以上高血压(未控制);
- f) 深视力: $<-22\text{ mm}$ 或 $>+22\text{ mm}$;
- g) 暗适应: $>30\text{ s}$;
- h) 复视、立体盲、严重视野缺损;
- i) 器质性心脏病;
- j) 癫痫;
- k) 梅尼埃病;
- l) 眩晕症;
- m) 癔病;
- n) 震颤麻痹;
- o) 各类精神障碍疾病;
- p) 痴呆;
- q) 影响肢体活动的神经系统疾病;
- r) 吸食、注射毒品;长期服用依赖性精神药品成瘾尚未戒除者。

9.6.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问9.6.2.1中各种职业禁忌证的病史、是否有吸食、注射毒品、长期服用依赖性精神药品史和治疗情况;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 外科检查:重点检查身高、体重、头、颈、四肢躯干、肌肉、骨骼;
 - 3) 眼科常规检查及深视力、视野、暗适应、辨色力检查;
 - 4) 耳科常规检查;
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图、纯音听阈测试;
 - 2) 选检项目:复杂反应、速度估计、动视力。

9.6.3 在岗期间健康检查

9.6.3.1 目标疾病:职业禁忌证:

- a) 远视力(对数视力表):大型机动车驾驶员:两裸眼 <4.0 ,并 <5.0 (矫正);小型机动车驾驶员:两裸眼 <4.0 ,并 <4.9 (矫正);
- b) 听力:双耳语频平均听阈 $>30\text{ dB}$ (纯音气导);
- c) 血压:大型机动车驾驶员:收缩压 $\geq 18.7\text{ kPa}$ ($\geq 140\text{ mmHg}$)和舒张压 $\geq 12\text{ kPa}$ ($\geq 90\text{ mmHg}$);小型机动车驾驶员:2级及以上高血压(未控制);

- d) 红绿色盲;
- e) 器质性心脏病;
- f) 癫痫;
- g) 震颤麻痹;
- h) 瘰病;
- i) 吸食、注射毒品、长期服用依赖性精神药品成瘾尚未戒除者。

9.6.3.2 检查内容:同 9.6.2.2。

9.6.3.3 健康检查周期:

- a) 大型车及营运性职业驾驶员:1 年;
- b) 小型车及非营运性职业驾驶员:2 年。

9.7 视屏作业

9.7.1 上岗前职业健康检查

9.7.1.1 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 腕管综合征;
- b) 类风湿关节炎;
- c) 颈椎病;
- d) 矫正视力小于 4.5。

9.7.1.2 检查内容

- a) 症状询问:重点询问上肢、手、腕部有无疼痛伴麻木、针刺感,甩手后症状是否减轻和恢复知觉;以及视觉有无模糊、眼睛酸胀、发干、流泪等症状;
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 外科检查:Tinel 试验(叩击试验)、Phalen 试验(屈腕试验);
 - 3) 眼科常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、尿常规、心电图;
 - 2) 选检项目:颈椎正侧位 X 射线摄片、正中神经传导速度、类风湿因子。

9.7.2 在岗期间职业健康检查

9.7.2.1 目标疾病:腕管综合征、颈肩腕综合征。

9.7.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:同 9.7.1.2a)。
- b) 体格检查:同 9.7.1.2b)。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:颈椎正侧位 X 射线摄片;
 - 2) 选检项目:颈椎双斜位 X 射线摄片、正中神经传导速度。

9.7.2.3 健康检查周期:2 年。

9.8 高原作业

9.8.1 上岗前职业健康检查

9.8.1.1 目标疾病:

职业禁忌证：

- a) 中枢神经系统器质性疾病；
- b) 器质性心脏病；
- c) 2级及以上高血压或低血压；
- d) 慢性阻塞性肺病；
- e) 慢性间质性肺病；
- f) 伴肺功能损害的疾病；
- g) 贫血；
- h) 红细胞增多症。

9.8.1.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问有无血压、心脏病、造血系统及中枢神经系统疾病史等；
- b) 体格检查：
 - 1) 内科常规检查：重点检查心血管和呼吸系统；
 - 2) 神经系统常规检查；
 - 3) 眼科常规检查及眼底。
- c) 实验室和其他检查：
 - 1) 必检项目：血常规（包括红细胞压积）、尿常规、心电图、血清 ALT、胸部 X 射线摄片、肺功能；
 - 2) 选检项目：超声心动图、头颅 CT 检查。

9.8.2 在岗期间职业健康检查

9.8.2.1 目标疾病：

- a) 职业病：职业性慢性高原病（见 GBZ 92）；
- b) 职业禁忌证：除红细胞增多症外，其余同 9.8.1.1。

9.8.2.2 检查内容：

- a) 症状询问：重点询问头痛、头晕、乏力、睡眠障碍、发绀、心悸、胸闷、呼吸困难、咳嗽等症状；
- b) 体格检查：同 9.8.1.2b)；
- c) 实验室和其他检查：
 - 1) 必检项目：血常规（包括红细胞压积）、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片、肺功能；
 - 2) 选检项目：超声心动图。

9.8.2.3 健康检查周期：1 年。

9.8.3 应急健康检查

9.8.3.1 检查对象：急速进抵 4 000 m 以上（少数人可在海拔 3 000 m 以上）高原，因严重低气压性缺氧，发生以呼吸和中枢神经系统损害为主的职业人群。

9.8.3.2 目标疾病：急性高原病。

9.8.3.3 检查内容：

- a) 症状询问：有无剧烈头痛、呕吐、呼吸困难、发绀、咳嗽、咯白色或粉红色泡沫痰等；
- b) 体格检查：
 - 1) 神经系统检查：重点检查有无精神症状和意识障碍如表情淡漠，精神忧郁或欢快多语、烦躁不安、嗜睡、朦胧状态、意识浑浊甚至昏迷，有无脑膜刺激征，锥体束征等；
 - 2) 眼科检查：重点检查眼底有无视乳头水肿和（或）视网膜渗血、出血；
- c) 实验室和其他检查：

- 1) 必检项目:血常规(包括红细胞压积)、尿常规、心电图、胸部 X 射线摄片;
- 2) 选检项目:肺功能、超声心动图。

9.8.4 离岗时职业健康检查

9.8.4.1 目标疾病:

职业病:职业性慢性高原病。

9.8.4.2 检查内容:同 9.8.2.2。

9.9 航空作业

9.9.1 上岗前职业健康检查

9.9.1.1 一般条件:应具有正常的生理功能,良好的心理品质和社会适应能力。心理学测验成绩优良(平均分数以上)。

9.9.1.2 目标疾病:

职业禁忌证:

- a) 活动的、潜在的、急性或慢性疾病;
- b) 创伤性后遗症;
- c) 影响功能的变形、缺损或损伤及影响功能的肌肉系统疾病;
- d) 恶性肿瘤或影响生理功能的良性肿瘤;
- e) 急性感染性、中毒性精神障碍治愈后留有后遗症;
- f) 神经症、经常性头痛、睡眠障碍;
- g) 药物成瘾、酒精成瘾者;
- h) 中枢神经系统疾病、损伤;
- i) 严重周围神经系统疾病及植物神经系统疾病;
- j) 呼吸系统慢性疾病及功能障碍、肺结核、自发性气胸、胸腔脏器手术史;
- k) 心血管器质性疾病,房室传导阻滞以及难以治愈的周围血管疾病;
- l) 严重消化系统疾病、功能障碍或手术后遗症,病毒性肝炎;
- m) 泌尿系统疾病、损伤以及严重生殖系统疾病;
- n) 造血系统疾病;
- o) 新陈代谢、免疫、内分泌系统系统疾病;
- p) 运动系统疾病、损伤及其后遗症;
- q) 难以治愈的皮肤及其附属器疾病(不含非暴露部位范围小的白癜风);
- r) 任一眼裸眼远视力低于 0.7,任一眼裸眼近视力低于 1.0;视野异常;色盲、色弱;夜盲治疗无效者;眼及其附属器疾病治愈后遗有眼功能障碍;
- s) 任一耳纯音听力图气导听力曲线在 500 Hz、1 000 Hz、2 000 Hz 任一频率听力损失不得超过 35 dB 或 3 000 Hz 频率听力损失不得超过 50 dB;
- t) 耳气压功能不良治疗无效者,中耳慢性进行性疾病。内耳疾病或眩晕症不合格;
- u) 影响功能的鼻、鼻窦慢性进行性疾病,嗅觉丧失,影响功能且不易矫治的咽喉部慢性进行性疾病者;
- v) 影响功能的口腔及颞下颌关节慢性进行性疾病。

9.9.1.3 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问有无耳痛、听力减退、鼻窦区疼痛、眼胀痛、眩晕、头痛、胸痛、咳嗽、呼吸困难等症状;

b) 体格检查:

- 1) 内科常规检查;
- 2) 外科常规检查;
- 3) 精神科常规检查;
- 4) 神经系统常规检查:重点检查深浅感觉,膝腱反射,植物神经系统以及运动功能检查;
- 5) 眼科常规检查及眼底,色觉;
- 6) 耳科常规检查;
- 7) 口腔科常规检查;
- 8) 鼻及咽部常规检查;

c) 实验室和其他检查:

必检项目:血常规(包括红细胞压积)、尿常规、心电图、血清 ALT、耳气压功能(包括耳听诊管检查和捏鼻鼓气检查)、嗅觉检查、胸部 X 射线摄片、肺功能、纯音听阈测试。

9.9.1.4 体检鉴定结论分为:

- a) 飞行合格;
- b) 暂时不合格;
- c) 不合格。

9.9.2 在岗期间职业健康检查

9.9.2.1 目标疾病:

- a) 职业性航空病(见 GBZ 93);
- b) 职业性噪声聋(见 GBZ 49)。

9.9.2.2 检查内容:

- a) 症状询问:重点询问各系统疾病史。
- b) 体格检查:
 - 1) 内科常规检查;
 - 2) 耳科常规检查及前庭功能检查(有病史或临床表现者);
 - 3) 鼻及咽部常规检查。
- c) 实验室和其他检查:
 - 1) 必检项目:血常规、心电图、血清 ALT、鼻窦 X 射线摄片、肺功能、纯音听阈测试;
 - 2) 选检项目:尿常规、低压舱耳气压和鼻窦气压机能检查、鼻窦 CT 或 MRI、脑电图、声导抗(鼓室导抗图,同侧和对侧镫骨肌反射阈)、耳声发射(畸变产物耳声发射,或瞬态诱发耳声发射)。

9.9.2.3 健康检查周期:1 年。

9.9.3 离岗时职业健康检查

9.9.3.1 目标疾病:

- a) 职业性航空病;
- b) 职业性噪声聋。

9.9.3.2 检查内容:同 9.9.2.2。

附录 A

(资料性附录)

正确使用本标准的说明

- A.1 本标准是国家规定的职业健康检查的基本技术规范,也是开展职业健康检查的基本要求。
- A.2 对本标准中规定的在岗期间推荐性职业健康检查项目,用人单位应根据本单位职业病危害因素的性质、工作场所有害因素的浓度或强度以及所采取的防护措施等,认真听取职业健康检查机构的说明和建议,本着以人为本的理念,决定是否开展该检查项目和如何开展。鼓励用人单位将职业健康检查与医学健康检查结合。
- A.3 本标准对锰、铍、镉、铬、砷、联苯胺、氯甲醚、焦炉逸散物、游离二氧化硅粉尘、煤尘、石棉及其他致尘肺病的无机粉尘等职业病危害因素,推荐离岗后开展职业健康检查。这些职业病有害因素的慢性健康影响及其引起职业病或职业肿瘤常有较长潜伏期,离岗后的作业人员仍可能发生职业病,故有条件的情况下应对其进行健康检查。减压性骨坏死可以在停止潜水作业 2~3 年后发生,故增加了对高压作业人员离岗后需检查 3 年。
- A.4 本标准中关于实验室和其他检查中的选检项目,职业健康检查机构应向用人单位说明选检项目的意义,双方共同协商决定是否进行选检项目的检查。职业健康检查机构如不具备开展选检项目的检查条件,亦应向用人单位说明。
- A.5 本标准中对某些职业病危害因素,根据工作场所职业病危害作业分级规定了不同的健康监护周期。工作场所职业病危害作业分级应根据有关标准,由负责作业场所的职业卫生监督机构做出。

附录 B

(规范性附录)

职业健康监护医学常规检查方法

B.1 劳动者个人基本信息资料的采集

劳动者个人基本信息资料的采集如下：

- a) 收集个人资料时,应由医务人员进行询问,最好是由医师或护士进行询问;
- b) 负责询问的医护人员应熟悉询问和收集的资料内容,并且接受专门的培训,询问时要礼貌待人;
- c) 询问相关问题时一定要注意系统性和目的性,不重复提问,不谈与体检无关问题,以免降低受检者对检查人员的信心和期望;
- d) 职业史包括既往和目前接触职业病有害因素的作业史。要特别注意不同的接触史和不同的时段应分开记录,特别注意接触时间、工种、接触的职业病危害因素名称的准确。现职业史以单位提供的资料为准;
- e) 询问到一些关于受检者隐私的问题时,如身份证号码、家庭住址及联系电话、家族史及既往史、月经与生育史时,要循循善诱,必要时使用一些过渡语言,取得受检者合作;
- f) 检查者要避免在询问和收集资料时常常容易出现的错误:
 - 1) 询问错误:随便省略或变更问题;
 - 2) 记录错误:受检者说到的问题未被记录下来或不恰当地记录下来;
 - 3) 公然欺骗的错误:没有问的问题或受检者没有回答的问题却记录了应答的结果。

B.2 一般医学生理指标检测方法

B.2.1 血压的测量(袖带加压间接测量法):

- a) 测量前应让受检者休息 5 min,提供的检查环境不要有过多噪声;
- b) 取仰卧或坐位,右上肢裸露伸直并轻度外展,肘部置于心脏同一水平;
- c) 将气袖紧贴上臂,使其下缘在肘窝以上约 2 cm~3 cm,气袖之中央位于肱动脉表面;
- d) 检查者触及肱动脉搏动后,将听诊器体置于搏动上准备听诊;
- e) 向袖带内充气至肱动脉搏动音消失,再升高 20 mmHg~30 mmHg 后,缓慢放气听诊,首先听到的响音拍击声为收缩压,声音消失或突然变小为舒张压;
- f) 要求测量 3 次,每次隔 30 s,以第 2 次和第 3 次读数的平均值为受检者的血压。

B.2.2 身高的测量:

- a) 应用测距仪测量身高,用厘米(cm)作单位,也可预先在垂直板准确设定测量数距;
- b) 受检者应脱掉鞋子,身体重心放在两足上,直立于平坦的地面上,头后枕部靠在测量杆或测量板,眼平视;
- c) 双臂自然垂放,掌心朝内对着大腿,脚后跟、臀部、肩部和背部靠着垂直的身高测量板,脚后跟和膝部并拢而且尽量使背部垂直测量板;
- d) 要求受检者尽可能站直,以便量得尽可能准确的身高;
- e) 测量尺应压紧头发,不要只压到头部的最高点,记录身高应准确到 0.1 cm;
- f) 如果身高测量受到姿态的影响(如驼背),请在身高记录后注明符号:

U——上身姿势受影响；

L——下身姿受影响(如弓形腿或关节炎)；

F——面部向前倾；

W——受检者只能坐倚，不能站立。

B.2.3 体重的测量：

- a) 宜用磅称测量体重，尽量避免使用弹簧称；
- b) 受检者应脱掉鞋、帽、外衣(只限穿单衣单裤)，裤袋里的东西如钱包、锁匙、手机等物品应取出来；
- c) 测量前应尽可能解完大小便；
- d) 测量时站在磅秤中央，使身体重点分配于两脚；
- e) 用千克(kg)为单位记录下来，精确至 0.1 kg。

B.2.4 营养状态与食物的摄入、消化、吸收和代谢等因素密切相关，其好坏可作为鉴定健康和疾病程度的标准之一。简便评价营养状态的方法是观察皮下脂肪充实的程度，主要观察前臂曲侧或上臂背侧下 1/3 处脂肪的分布，作为判断脂肪充实程度最方便适宜的部位，因为这些部位个体差异最小。营养状态可分为良好、中等和不良三个等级描述：

- a) 良好：黏膜红润、皮肤光泽、弹性良好，皮下脂肪丰满而有弹性，肌肉结实，指甲、毛发润泽，肋间隙及锁骨上窝深浅适中，肩胛部和股部肌肉丰满；
- b) 不良：皮肤黏膜干燥、弹性降低、皮下脂肪菲薄，肌肉松弛无力，指甲粗糙无光泽，毛发稀疏，肋间隙、锁骨上窝凹陷，肩胛骨或锁骨嶙峋突出；
- c) 中等：介乎于良好与不良之间为中等。

B.3 症状询问方法

症状询问方法要点如下：

- a) 问诊时无关人员不应在场，使用恰当的语言和体语进行问诊，礼貌待人，获得受检者的信任；
- b) 问诊时不能顺着每个症状逐一询问，例如：“你近来有感到哪里不舒服吗？”待获得一些信息后，再着重问某些方面；
- c) 提问时要注意系统性和目的性。如果是从事粉尘作业者应着重询问呼吸系统的自觉症状，如有无咳嗽、咳痰、胸痛、气急等；铅作业者应注意询问有无神经系统症状，如头晕、失眠、多梦、记忆力减退等，还要问消化系统症状，如腹痛、腹泻、便秘等；苯作业者除询问神经系统症状外，还应注意问有无造血系统的一些自我感觉症状，如皮下出血点、刷牙易出血、女工的月经有无异常等。

B.4 内科常规检查方法

B.4.1 皮肤黏膜的检查

皮肤黏膜检查的检查：

- a) 观察皮肤黏膜颜色，是否苍白、发红、发绀、黄染、色素沉着、色素脱失等，应注意光源对观察的影响；
- b) 观察皮肤是否有皮疹，尤其接触某性职业病危害因素所致的皮肤疾病；
- c) 皮下出血：可按直径大小及伴随情况分为下列几种：瘀点：指直径小于 2 mm；紫癜：指直径为 3 mm~5 mm；瘀斑：指直径大于 5 mm；血肿：指片状出血并伴有皮肤显著隆起者；

d) 还应注意观察皮肤黏膜的湿度、弹性,是否有脱屑、水肿等。

B.4.2 浅表淋巴结的检查

B.4.2.1 浅表淋巴结的检查包括视诊和触诊,正常情况下,浅表淋巴结较小,直径为 0.2 cm~0.5 cm 之间,质地柔软,表面光滑,与毗邻组织无黏连,不易触及,也无压痛。在进行职业健康监护的医学检查中,浅表淋巴结主要检查头颈部和腋窝的淋巴结。

B.4.2.2 检查顺序:检查时应按照一定的顺序,以免遗漏,常规顺序是耳前、耳后、枕部、颌下、颏下、颈前、颈后、锁骨上淋巴结。腋窝淋巴应按尖群、中央群、胸肌群、肩胛下群和外侧群的顺序进行。

B.4.2.3 检查方法:检查颈部淋巴结时可站在被检查者背后,手指紧贴检查部位,由浅及深进行滑动触诊。检查锁骨上淋巴结时,让被检查者取坐位或卧位,头部稍向前屈,用双手进行触诊,左手触诊右侧,右手触诊左侧,由浅部逐渐触摸至锁骨后深部。检查腋窝时应以手扶被检查者前臂稍外展,检查者以右手检查左侧,以左手检查右侧,触诊时由浅及深至腋窝顶部。

B.4.3 甲状腺的检查

B.4.3.1 甲状腺位于甲状软骨下方和两侧,表面光滑,柔软不易触及。

B.4.3.2 视诊:观察甲状腺大小和对称性。

B.4.3.3 触诊:站在受检者前面用拇指或站于受检者后面用示指从胸骨上切边向上触摸,可感到气管前软组织,判断有无增厚,请受检者吞咽,可感到此软组织在手指下滑动,判断有无弥漫性增大或肿块,这是检查甲状腺峡部时的检查方法。检查甲状腺侧叶时,一般用前面触诊的方法,用一手的拇指施压于一侧甲状软骨,将气管推向对侧,另一手食、中指在对侧胸锁乳突肌后缘向前推挤甲状腺侧叶,拇指在胸锁乳突肌前缘触诊,配合吞咽动作,重复检查,可触及被推挤的甲状腺。甲状腺肿大可分三度:

- a) I 度:不能看出肿大,但能触及者;
- b) II 度:看到肿大又能触及,但在胸锁乳突肌以内者;
- c) III 度:超过胸锁乳突肌外缘者。

B.4.3.4 听诊:当触及甲状腺肿大时,用钟形听诊器直接放在肿大的甲状腺上,看可否听到杂音。

B.4.4 呼吸系统的检查

呼吸系统的检查方法主要是望、触、叩和听诊。主要观察呼吸运动和呼吸频率,触诊主要是检查有无语音震颤,叩诊是为了辨别胸部组织叩击的反响,分清音、鼓音、浊音或实音,同时还可以检查肺底界;听诊主要检查是正常呼吸音,还是异常呼吸音,后者包括呼吸音减弱或增强,呼吸音变化或是否有啰音等。

B.4.5 心血管系统的检查

心脏望、触、叩、听检查是内科最常见的检查,望诊要特别注意到心尖搏动的位置,触诊要注意心尖搏动及心前搏动区有无震颤及心包摩擦感;叩诊主要是检查心界大小;听诊包括心率、心律、心音、额外心音、杂音和心包摩擦音。

B.4.6 消化系统的检查

B.4.6.1 消化系统检查的重点是腹部的检查。腹部检查时要注意颈部有无膨隆、凹陷、呼吸运动及腹壁有无静脉显露及其显露程度;腹部的触诊应注意腹部的紧张度;压痛及反跳痛,有无包块。此外应着重于肝、脾、肾等主要的腹部脏器的触诊。

B.4.6.2 肝脏触诊:较常见的方法是单手触诊法,检查者将右手四指并拢,掌指关节伸直,与肋缘大致平行地放在右上腹部(或脐右侧)估计肝下缘的下方,随受检者呼气时手指压向腹深部,呼气时手指向上

返触下移的肝缘,如此反复进行,手指逐渐向肋缘移动,直接触到肝缘或肋缘为止。肝脏触诊的检查目的在于了解肝脏下缘的位置及其质地、表面、边缘和搏动,还要注意有无肝脏压痛。

B.4.6.3 脾触诊:检查脾时可用右手单手触诊或双手触诊法进行,受检者一般仰卧,而腿稍屈曲,检查者右手绕过患者腹前方,后掌置于其左胸下部第9~第11肋处,试将其脾从后向前托起,并限制胸部运动,右手掌平放于脐部,与左肋大致成垂直方向,配合呼吸,如同触诊肝脏一样,触脾缘,直至触到脾缘或左肋缘为止。在脾轻度肿大而仰卧位不易触到时,也可取右侧卧位,右下肢伸直,左下肢屈曲,此时用双手触诊则较易触到脾脏。脾肿大分为轻、中、高三度,轻度肿大为脾缘不超过肋下2 cm;中度肿大为肝缘右脐水平线以上;高度肿大指脾缘超过脐水平线或前正中线,高度肿大也称巨脾。

B.5 神经系统检查方法

B.5.1 浅感觉检查

痛觉:用大头针尖均匀轻刺受检者皮肤,记录感觉是否正常、对称或过敏、减退或消失及其范围;**触觉:**用棉签轻触受检者皮肤或黏膜,观察是否有感觉。

B.5.2 深感觉检查

检查位置觉和震动觉。令受检者闭目,用手轻轻将受检者手指或足趾向上或向下位移,令受检者说出“向上”或“向下”的方向,将受检者的肢体摆成某一姿势,要求其描述该姿势或用对侧肢体模仿检查其位置觉;用震动着的音叉(一般为128 Hz)柄置于骨突起处(如桡尺骨近端、膝盖等)询问受检者有无震动感觉;用手指或棉签轻触受检者皮肤某处让其指出被触部位可检查皮肤定位觉。

B.5.3 神经反射检查

B.5.3.1 浅反射检查

腹壁反射:嘱受检查者仰卧,下肢稍屈曲,让腹壁松弛,用棉签钝头分别沿肋缘下、脐平及腹股沟上的方向由外向内轻划腹壁皮肤,正常者是局部腹肌收缩。

B.5.3.2 深反射检查

跟腱反射:取仰卧,髋及膝关节稍屈曲,下肢取外旋外展位。检查者左手将受检者足部背屈成直角,以叩诊锤扣击跟腱,反应为腓肠肌收缩,足向跖面屈曲。

膝反射:坐位检查时,受检者小腿完全松弛下垂,仰卧时检查者以左手把起其膝关节使之屈曲约120°,用叩诊锤叩击膝盖髌骨下方股回头肌腱,可引起小腿伸展。

深反射通常分为下列几级,应准确记录检查结果:

(-):反射消失

(+):反射存在,但只有肌肉收缩而无相应关节活动,为反射减弱,可为正常或病理状况

(++):肌肉收缩并导致关节活动,为正常反射

(+++):反射增强,可为正常或病理状态

(++++):反射亢进并伴有阵挛

B.5.3.3 病理反射

Babinski 征:用竹签沿受检者足底外侧缘由后向前至小趾跟部并转向内侧,阳性反应为拇趾背伸、余趾呈扇形展开。

Oppenheim 征:检查者用拇指及示指沿受检者胫骨前缘方向由上向下滑压,阳性表现同

Babinski 征。

Gordon 征: 检者用手以一定力量捏压腓肠肌, 阳性表现同 Babinski 征。

B.5.4 运动功能检查

肌张力: 根据触摸肌肉的硬度及伸屈其肢体时感知肌肉对被动伸屈的阻力作判断。在被检者肌肉完全放松情况下进行检查, 必要时重复检查。肌张力增高时表现为肌肉坚实感, 屈或伸肢体时阻力增加, 可呈痉挛状态或铅管样强直; 肌张力降低时, 肌肉松软, 伸屈肢体时阻力低, 关节运动范围扩大。

共济运动检查:

- a) 指鼻试验: 嘱用食指指尖来回触碰自己的鼻尖及检查者手指, 先慢后快;
- b) 跟膝胫试验: 仰卧, 抬起一侧下肢, 然后将足跟放在对侧膝盖上, 再使足跟沿胫骨前缘向下移动。此外, 也可观察患者作各种精细动作如穿衣、系扣、写字时表现;
- c) romberg 试验: 并足站立, 两臂前伸, 观察有无晃动和站立不稳。

检查时应睁、闭眼各作一次。睁闭眼均有共济失调表现, 肌张力减低, 为小脑性共济失调; 睁眼视力代偿后, 共济失调不明显, 为感觉性共济失调。

B.6 相关专科的常规检查

B.6.1 眼科检查

B.6.1.1 眼科常规检查包括远距离视力检查和外眼检查。

B.6.1.2 辨色力检查(色觉检查):

- a) 检查时环境的光线要适宜, 如能用自然光或日光灯的光线更好;
- b) 常用石原忍氏、司狄林(Stilling)氏、拉布金(PaoKNH)或俞自萍色盲表(本)检查, 遇有疑问, 可互相对照;
- c) 让受检者在距离色盲表 50 cm~70 cm 读数字或图像, 要求 5 s~10 s 读出, 如超过 10 s 读不出数字或图像, 则按色盲表的说明判断为色盲或色弱。

B.6.1.3 外眼、晶体的检查:

- a) 利用暗室, 受检者下颌搁在托架上, 前额与托架上横档贴紧;
- b) 调节托架使眼裂和显微镜相一致;
- c) 双眼要自然睁开平视, 光源投射与观察方向呈 30° ~ 50° 角;
- d) 翻转眼睑时, 食指和拇指捏住上睑中外 1/3 交界处的边缘, 嘱受检者向下看, 轻轻向前下方牵拉, 食指向下压迫眼睑板上缘, 并与拇指配合将眼睑向上捻转即可将眼睑翻开;
- e) 依次观察和记录眼睑、睫毛、结膜、泪囊、角膜、前房、虹膜、瞳孔、晶状体情况;
- f) 检查后, 轻轻向下牵拉上眼睑, 嘱受检者往上看, 即可使眼睑恢复正常位置;
- g) 若无暗室条件检查, 则在普通条件下, 用射灯或手电筒照射检查。

B.6.1.4 眼底检查:

- a) 一般应在暗室内用眼底镜进行检查, 常规情况下不扩瞳;
- b) 受检者取坐或卧位, 双眼前视;
- c) 检查右眼时, 检查者右手拿镜, 站在被检者右侧, 以右眼观察;
- d) 通过观察孔, 旋转正、负球面透镜转盘直到能看清眼底;
- e) 眼底检查主要观察神经乳头、视网膜血管、黄斑区、视网膜各象限。注意观察颜色、边缘、大小、形状、视网膜有无出血和渗出物、动脉有无硬化等。

B.6.2 口腔科检查

如不是在口腔科专科处有牙椅设备检查时,受检者可取坐位:

- a) 在自然光线下或用电筒照明进行检查;
- b) 检查牙齿时,应按下列格式标明异常牙齿部分;

	上	
右	87654321	12345678
	87654321	12345678
	左	
	下	

注: 1 表示中切牙; 2 表示侧切牙; 3 表示尖牙; 4 表示第一前磨牙; 5 表示第二前磨牙; 6 表示第一磨牙; 7 表示第二磨牙; 8 表示第三磨牙。

记录时格式如 $\overline{1}$ 表示为右上中切牙; $\overline{4}$ 表示为右下第一前磨牙; $\frac{5}{7}$ 表示为右上第二

前磨牙及左下第二磨牙。

- c) 检查时要包括口腔气味、口唇和口腔内器官。口腔有金属味或牙龈的游离缘出现蓝灰色点线可能为铅线,这可能与铅接触有关,口腔黏膜常溃疡可与汞接触有关。

B.6.3 耳科检查

耳科检查:

- a) 受检者取坐位,配合医师的检查进行头部的转动;
- b) 检查者使用耳镜或电筒照射,检查时,应注意外耳(含耳廓、外耳道)、中耳乳突的状况,尤其是检查中耳观察鼓膜状态;
- c) 进行听力检查时,应在安静室内进行。嘱患者闭目,并用手指堵塞一侧耳道,检查者用手表或以拇指与示指互相摩擦,自 1 m 以外逐渐移近受检者耳部,直到受检者听到声音为止,测量其距离,同样方法检查另一耳;
- d) 噪声接触者的职业健康检查应采用精确的听力测试的专科检查,不作为常规检查。

B.6.4 鼻科及咽部检查

鼻科检查:

- a) 受检者取坐位,配合医师检查时进行头部的转动;
- b) 检查者应带额镜和鹅眼灯照射;
- c) 鼻部的检查在职业性体检中比较重要,许多化学物质可通过鼻部吸入,检查时注意包括鼻的外形、鼻中隔、鼻腔黏膜,如接触铬的电镀工人可能引起鼻黏膜糜烂;
- d) 鼻窦区压痛检查时,检查者双手固定于病人两侧耳后,将拇指分别置于左右颧部压按,检查上颌窦压痛,置于鼻根部与眼内眦之间向后按压为检查筛窦压痛,检查额窦时则一手扶持病人枕部,用另一拇指或示指置于眼眶上缘内则适当用力向后向上按压;

咽部检查:

- a) 受检者取坐位,头略后仰,口张大并发“啊”音;
- b) 检查者应带额镜和用鹅眼灯照射;
- c) 咽部检查包括咽部、扁桃体、口咽部。检查咽喉部时要带喉镜,检查黏膜有无急性或慢性炎症,有无溃疡及新生物。

B.7 实验室常规检查及其他特殊检查方法

B.7.1 血常规

B.7.1.1 血常规的检测可用传统的毛细血管采血,显微镜检查或血液学分析仪器的检测。前者常规检查只含红细胞计数、血红蛋白测定、白细胞计数及其分类计数,常用的是手指尖毛细血管采血法;仪器的检测已把血常规的检测项目增多,约18项~30项参数,常用的是静脉采血法。

B.7.1.2 毛细血管采血法 以左手中指或无名指尖内侧为宜,使用一次性笔尖式专用采血针或带刃的三棱针。采血步骤:

- 先用手指轻轻按摩采血部位,使手指尖自然充血;
- 用75%的乙醇棉球消毒局部皮肤,待乙醇挥发;
- 操作者用左手适度捏紧刺血部位,右手持采血针,自指尖内侧迅速刺入2 mm~3 mm,以稍加挤压血液能流出为宜;
- 用消毒干棉球拭去第一滴血后,按需要依次采血并移入专用贮血容器中;
- 采血完毕,用消毒干棉球压住伤口片刻即可。

B.7.1.3 静脉采血法 通常采用肘部静脉,根据采血量可选用2 mL、5 mL或10 mL一次性注射器,也可选用真空定量采血装置。其他器材还有压脉带、垫枕、75%的乙醇、30 g/L碘酊和无菌棉签等;常选用乙二胺四乙酸(EDTA)二钾或二钠盐,浓度为15 g/L。也可选用15 g/L的肝素。采血步骤:

- 检者取卧位或坐位,手臂伸直平放在床边或台面垫枕上,暴露穿刺部位;
- 找好采血静脉后,先后用碘酊、乙醇棉签从内向外侧顺时针方向消毒穿刺处皮肤并擦去碘迹;
- 在采血部位的上方扎上压脉带,嘱受检者紧握拳头,操作者以左手拇指固定静脉穿刺部位的下端,右手持注射器,使针尖斜面和针筒刻度向上,先以约与皮肤成30°角的位置迅速刺破皮肤,再适当降低角度穿破静脉进入静脉腔中;
- 见血回针后,将针头顺势深入少许;
- 用右手指将针头固定,左手缓缓抽动注射器内芯,至所需血量后,解开压脉带,嘱受检者松拳,用无菌干棉球(签)压住伤口,拔出针头;
- 取下针头,将血液沿管壁缓缓注入专用贮血容器中,防止泡沫产生;
- 采血完毕,应再次核对受检者姓名和号码,并清理台面;
- 将采集好的血标本在细胞分析仪上检测,得出检测报告。

B.7.2 尿液常规

B.7.2.1 常规尿液检查包括尿比重、酸碱度、尿蛋白、尿糖和显微镜细胞学检查。尿液分析仪则可同时测定其他项目。

B.7.2.2 尿液标本的收集:

- 应留取新鲜尿,以清晨第一次尿为宜,较浓缩,条件恒定,便于对比;
- 使用清洁有盖容器(一次性容器为好),容器上应贴上检验联号;
- 尿标本应避免经血、白带、精液、粪便等混入,此外还应避免烟灰等其他异物混入;
- 尿液标本收集后应立即送检,夏季1 h内、冬季2 h内完成检验,以免细菌污染,细胞溶解,尿内化学物质发生改变。如不能及时检验,要置于4℃冰箱或加防腐剂如甲醛、甲苯、麝香草酚或浓盐酸保存;
- 按照国家生物样品中有害物质及相关化合物的检测标准要求的条件进行收集、运输和保存。

B.7.2.3 尿液理化指标检测:

- 尿比重(SG):是指在4℃时尿液与同体积纯水重量之比。尿比重测定可粗略反映肾小管的浓

缩稀释功能。测定方法有称量法、浮标法、液体落滴下法、超声波法、折射仪法和试带法。成人参考值在 1.015~1.025 之间；

- b) 尿酸碱度(pH):可反映肾脏调节体液酸碱平衡的能力。测定方法有滴定酸度和真正酸度法。参考值为 4.5~8.0 之间,一般约 6.5;
- c) 尿液蛋白质(PRO):正常人随机一次尿中蛋白质定性试验呈阴性反应,当尿中蛋白质含量大于 0.1 g/L 时定性试验可呈阳性反应。常用方法有加热乙酸法、磺基水杨酸法、干化学试带法、比色法、比浊法等;
- d) 尿糖(GLU):正常人尿液中可有微量葡萄糖,用普通定性方法检查为阴性。尿糖定性试验呈阳性的尿液称为糖尿。常用方法有葡萄糖氧化酶试带法;
- e) 尿白细胞(LEU):中性粒细胞胞质内含有特异性酯酶,可与试带膜块中的吲哚酚酯,并与重氮盐反应产生颜色,其颜色的深浅与中性粒细胞的多少呈正比例关系;
- f) 尿血红蛋白、尿红细胞(ERY):尿液中血红细胞或其破坏释放出的血红蛋白可使试带上的过氧氢茴香素或过氧化氢镍钴分解出新生态氧,后者可氧化色原使之呈色。

B.7.2.4 显微镜检查 在干化学试带质量合格、尿液分析仪运转正常情况下,试验结果中白细胞、红细胞、蛋白质及亚硝酸盐全部为阴性,可以免去对红细胞和白细胞的显微镜检查,如果其中有一项阳性结果,应同时进行显微镜检查:

- a) 标本处理:10 mL 尿标本加入带刻度的离心管(没有具体规定非是尖底不可,但最好用尖底管);500g,离心 5 min,留取尿沉渣 0.2 mL;
- b) 样品制作:0.2 mL 尿沉渣滴在干燥清洁的玻片上,加盖 18 mm×18 mm 的盖玻片;
- c) 检查方法:湿片法,不染色,普通光镜,计数细胞要观察 10 个高倍视野,计数管型要观察 20 个低倍视野;
- d) 结果报告:细胞以每高倍视野最低-最高数,管型以每低倍视野平均数。

B.7.3 肝功能

B.7.3.1 肝功能常规检测项目

包括:血清丙氨酸氨基转移酶(血清 ALT)、血清 γ -谷氨酰转肽酶(GGT)、血清总胆红素、总蛋白和白球蛋白。

B.7.3.2 血液标本采集

一般要求空腹采血,采血前按试验项目要求,抽取肘部静脉血分离出淡黄色的血清进行检测。

B.7.3.3 标本检测

将处理好的标本在生化分析仪上检测,并填写检测报告。

丙氨酸氨基转移酶(血清 ALT):有酶联-紫外连续监测法和比色法。

总胆红素(Tbil):肝在胆红素代谢中具有摄取、结合和排泄功能,如其中一种或几种功能障碍,均可引起总胆红素升高。常用的测定方法有重氮法和酶法。

总蛋白(TP):主要用于检测慢性肝炎,并反映肝实质细胞储备功能。测定方法主要有凯氏定氮法、双缩脲法、酚试剂法、紫外分光光度法、染料结合法、比浊法和折光测定法等。

白蛋白(Alb)、球蛋白(Glb)和白蛋白/球蛋白(A/G):反映肝脏的功能状态和预后。慢性肝炎和肝硬化者 A/G 比值倒置。

B.7.4 尿 β_2 -微球蛋白(β_2 -MG)

β_2 -微球蛋白(β_2 -MG)合成速率恒定,在正常人血中浓度很低,仅由肾小球自由滤过,滤过的 β_2 -MG

不再反流入血,几乎都被肾近曲小管摄取并降解。当肾小管功能受损时, β_2 -MG 重吸收和降解减弱,清除率下降,尿 β_2 -MG 排出量增加。测定尿 β_2 -MG 是检测肾小管病变敏感而特异的方法。

B.7.5 胸部 X 射线摄片

高千伏胸片按 GBZ 70 附录实行,数字化 X 射线胸片按附录 C 实行。

B.7.6 心电图

B.7.6.1 仪器:单导或多导心电图仪均可。

B.7.6.2 检查方法:

- 检查前准备:检查前请稍静坐片刻,以保证心率不会因活动而过速;
- 体位平卧,四肢稍分开;
- 检查方法:在四肢或胸导联位置涂上少量电极糊或盐水,把肢体导联线 RA(或红色)接到右手手,肢体导联线 LA(或黄色)接到左手手,肢体导联线 LL(或绿色)接到左下肢上,肢体导联线 RL(或黑色)接到右下肢上。把胸导联电极 V_1 放在胸骨右缘第四肋间, V_2 放在胸骨左缘第四肋间, V_3 放在 V_2 和 V_4 连线的中点, V_4 放在左锁骨中线第五肋间, V_5 放在左腋前线与 V_4 同一水平, V_6 放在左腋中线与 V_4 、 V_5 同一水平。常规描记 12 个导联,包括标准导联 I、II、III,加压肢导联 aVR、aVL、aVF 以及胸导联 V_1 、 V_2 、 V_3 、 V_4 、 V_5 、 V_6 。

B.7.7 腹部 B 超检查

B.7.7.1 检查仪器

线阵扫查超声实时成像是腹部 B 超探测中一种方便、合适的仪器;必要时也可用彩色多普勒超声成像仪,检测相关脏器血流的走向、流速、流量的测定以及病变区血流与周围血流的关系,供诊断及鉴别诊断分析。常用探头频率为 3.5 MHz~4 MHz。

B.7.7.2 肝脏 B 超

探测前一般不需作特殊准备,如需检查胆囊者宜空腹;体位取仰卧位,为常规探测体位。平卧,两手上举置于头侧枕上,以使肋间距离加宽。探测途径与步骤:

- 先从右锁骨中线 4、5、6 肋间探测确定肝上缘位置,然后逐肋间探测;
- 右肋缘下纵物观察肝脏在右腋前线及锁骨中线肋缘下的厚度和长度;
- 剑突下观察肝左叶各个纵切面的图像,应尽可能显示左叶肝的上缘及下缘,并测量其厚径及长径;
- 当发现肝内有病灶时,从纵横、斜各个切面声像图进行观察,并测量其大小;
- 如果异常情况下可加用彩色多普勒观察肝脏主要血管血压的分布、流向、色彩变化以及病变区的血流情况、测定流速,RI、PI 值。

B.7.7.3 脾脏 B 超

体位取右侧卧位,是常用的一种体位。患者向右侧卧,左手举起放于头部,使肋间距离增宽,便于从左侧腋前线至腋后线间的相应肋间逐一进行探测。

探测途径与步骤:常规采用直接探测法,患者右侧卧位,探头置于腋前线至腋后线间的第 7~第 11 肋间逐一进行斜切观察,通过脾门显示脾静脉时取得肋间斜切面图,观察脾脏的肿大程序,需要时可测量其右肋缘下的厚度和长度。

B.7.8 肺功能检查

肺功能检查：

- a) 核对病人并在肺功能检查表格上登记病人个人相关信息；
- b) 询问受检者在过去三个月是否有大的腹部和胸部手术或者心脏疾病，如果有，不应做肺功能检查；
- c) 提醒受检者该项检查的目的是检查他们的肺通气功能，嘱受检者应根据测试人员的口令，尽最大努力，尽可能配合；
- d) 测试前应详细地说明测试过程，并认真地做测试动作示范，务使受检者完全理解并掌握全部测试过程中应如何和测试人员配合；
- e) 要求受检者解开紧身衣服，若不能确保假牙安全可靠，要求取出；
- f) 把吹筒放在口腔内，其前口应含到牙齿内，并保证在吹气时不漏气；
- g) 要求受检者站立做肺通气功能检测，如果不能站立，在表格上填上说明受检者是坐着检测的编号；
- h) 要求受检者下巴微抬和脖子微伸；
- i) 夹住鼻子(测试与测试之间鼻夹可以移开)；
- j) 准备好后令受检者平静呼吸 3~5 次后，尽最大努力深吸气到最饱满状态(不能再吸气为止)，要求受检者以最快速度、最大力的把气吹进吹筒(呼气时应用嘴唇含紧吹筒用最大力和最快速度吹)，并持续用力至少坚持 4 s~6 s 以上；
- k) 每位受检者至少测试三次，以测定值最大的为结果；
- l) 检查每次测试记录图形，判定是否最大用力，有无停顿、换气、漏气或其他影响测试结果的异常，并应记录下来。对测试结果应给予评价，如满意、不满意、不能合作或拒绝合作等。

附录 C

(规范性附录)

粉尘作业人员胸部数字 X 射线摄影(DR 摄片)技术要求

C.1 设备要求

- C.1.1 高频逆变高压发生器:最大输出功率 ≥ 20 kW,逆变频率 ≥ 20 kHz,输出电压 40 kV~150 kV。
- C.1.2 旋转阳极球管:标称焦点值:小焦点 ≤ 0.6 ;大焦点 ≤ 1.2 。
- C.1.3 带有滤线栅、自动曝光控制(AEC)和探测野的立位摄影架。
- C.1.4 数字探测器:有效探测面积 ≥ 365 mm \times 432 mm (14 in \times 17 in),像素尺寸 ≤ 200 μ m;像素矩阵 $\geq 2048 \times 2048$ 。
- C.1.5 滤线栅:管电压在 90 kV~125 kV 下,选择栅比 10:1~15:1,栅密度 34 线/cm~60 线/cm。

C.2 摄影要求

- C.2.1 摄影体位:胸部后前立位,被检查者应将胸壁紧贴摄影架,双脚自然分开,双臂内旋转,使肩胛骨尽量不和肺野重叠。
- C.2.2 源像距(SID)1.80 m。
- C.2.3 使用小焦点。
- C.2.4 采用自动曝光控制(特殊情况下可采用手动曝光)。
- C.2.5 摄影电压:90 kV~125 kV,曝光时间: <100 ms。
- C.2.6 曝光应在充分吸气后摒气状态时进行。
- C.2.7 防护屏蔽:标准防护。

C.3 图像处理

- C.3.1 在摄影前,应根据尘肺胸片质量要求(见 C.4)设定图像处理参数。
- C.3.2 图像处理应在生成 DICOM 格式的影像文件之前进行,不允许对 DICOM(digital imaging and communications in medicine, DICOM)格式的影像文件进行图像处理。
- C.3.3 不鼓励使用降噪,不容许使用边缘增强等图像处理技术。
- C.3.4 打印胸片后应保留原始数据。

C.4 DR 胸片图像的质量要求

- C.4.1 与屏(片)系统高千伏胸部图像具有较好的可比性。
- C.4.2 肺纹理从肺门延伸到肺野外带。
- C.4.3 肺野部清晰可见直径为 2 mm 的血管影像。
- C.4.4 肺野第 2 前肋间最高密度值 1.45~1.75。
- C.4.5 气管和气管分叉显示清楚。

- C.4.6 肋骨、心脏与横膈边缘清晰锐利。
- C.4.7 遵循 DICOM 的灰度图像标准显示功能标准。
- C.4.8 遵循激光相机的 QC 程序,干式激光相机的胶片应避光常温保存。
- C.4.9 打印的胸片图像应为原始大小。

附 录 D

(规范性附录)

加压试验和氧敏感试验方法

D.1 加压试验方法

受检者在无感冒的情况下进加压舱,以一定的加压速度加压到 0.3 MPa(30 m),停留 15 min,以观察受检者对加压过程和压力下停留的适应性。加压速度先慢后快,以 2 min 缓慢升压到 10 m,继用 3 min 升压到 30 m,加压总时间控制在 5 min 内。升压过程中须不断询问受检者的感觉,允许加压过程中受检者有 2 次停止加压或稍作减压中耳腔调压。加压到 30 m 后停留 15 min 期间注意舱内通风并严密观察和询问受检者的症状和体征。

加压过程中无耳痛或副鼻窦痛,或虽有疼痛经 2 次停止加压或稍作减压后中耳腔调压成功、疼痛消失;30 m 停留期间无呼吸困难,无心血管异常反应,无神态异常变化;减压后 4 h 内无不适主诉者,为加压试验阴性。遇到加压过程中受检者反复调压 2 次以上,或加压时间超过 5 min,或 30 m 停留过程中出现嘴唇麻木、感觉迟钝、注意力不能集中或过度兴奋等症状和体征,或减压后 4 h 内有不适主诉者,则为加压试验阳性。

加压试验步骤至 30 m 停留结束后,先用 5 min 缓慢减至 9 m,停留 3 min,用 1 min 减至 6 m,停留 6 min,用 1 min 减至 3 m,停留 7 min,再用 1 min 减至常压。减压总时间为 24 min。减压过程中受检者作好适当的保暖并保持呼吸动作的协调、自然,绝对不可屏气。见表 D.1。

表 D.1 加压试验减压程序

减压到第一站的时间 min	各停留站深度(m)和停留时间 min			减压总时间 min
	9 m	6 m	3 m	
5	3	6	7	24

注:停留站间移行时间和从 3 m 站减至常压的时间均为 1 min,已计入减压总时间。

D.2 氧敏感试验方法

受检者在加压舱内 0.18 MPa(18 m)面罩吸氧 30 min,以观察受检者对高压氧的耐受能力。受检者吸氧时,要注意观察和询问,并加强舱内的通风。吸氧结束,受检者摘下面罩,舱内通风并用 4 min~6 min 缓慢匀速地减至常压。如舱内有不吸氧者,或吸氧过程中受检者因不适而改吸空气,可先用 2 min 减至 6 m,停留 2 min,用 1 min 减至 3 m,停留 3 min,再用 1 min 减至常压。减压总时间为 9 min。见表 D.2。

表 D.2 氧敏感试验减压程序

减压到第一站的时间 min	各停留站深度(m)和停留时间 min		减压总时间 min
	6 m	3 m	
2	2	3	9
注: 6 m 站减至 3 m 站和从 3 m 站减至常压的时间均为 1 min, 已计入减压总时间。			

吸氧过程中如受检者出现下列症状和体征之一,即为氧敏感试验阳性:指(趾)发麻、恶心、呕吐、眩晕、胸骨后不适、视野变窄、脸色苍白、出汗、嘴唇或面颊或颈部肌肉抽搐。吸氧过程中,受检者出现上述症状和体征应摘下面罩、停止吸氧,换吸舱内空气后症状和体征自行消除。无上述症状和体征者为氧敏感试验阴性。

氧敏感试验可以和加压试验结合进行,按加压试验步骤至 30 m 停留结束后,以 6 m/min 的速度缓慢均速地减压到 18 m,受检者戴上吸氧面罩持续吸氧 30 min,吸氧结束后用 6 min 缓慢均速地减至常压。如吸氧过程中有不适而改吸空气者,可先用 5 min 减至 6 m,停留 7 min,用 1 min 减至 3 m,停留 10 min,再用 1 min 减至常压。减压总时间为 24 min。见表 D.3。

表 D.3 加压试验和氧敏感试验减压程序

减压到第一站的时间 min	各停留站深度(m)和停留时间 min		减压总时间 min
	6 m	3 m	
5	7	10	24
注: 6 m 站减至 3 m 站和从 3 m 站减至常压的时间均为 1 min, 已计入减压总时间。			

附 录 E
(资料性附录)
职业健康监护评价报告编制指南

E.1 总论

E.1.1 项目背景

包括用人单位的基本情况和职业健康监护评价项目的任务由来等内容。

E.1.2 评价依据

E.1.2.1 引用的法律、法规名称。

E.1.2.2 引用的技术规范、标准名称。

E.1.2.3 引用的职业健康检查、工作场所职业病危害因素检测报告等基础技术资料名称。

E.1.3 评价目的

E.1.3.1 评价劳动者职业健康损害与工作场所接触职业病危害因素的关联及关联程度。

E.1.3.2 识别新的职业病危害因素和高危人群。

E.1.3.3 为用人单位职业卫生管理提供依据。

E.1.4 评价范围

主要针对劳动者接触职业病危害因素后导致的健康损害进行分析与评价。

E.1.5 评价方法

根据工作场所职业病危害特点,一般采用职业流行病学调查法、经验法、风险评估法和统计学分析等方法进行综合分析与评价。可通过收集历年职业健康检查、工作场所职业病危害因素检测报告和其他相关资料,结合职业病危害防护设施、个人职业病防护水平等的现场调查结果,重点分析与评价劳动者职业健康损害与职业病危害因素接触水平之间的关联性和相关程度,并提出干预措施建议。

E.1.6 质量控制

用文字结合框图的方式,简述评价全过程的质量控制措施。参考图 E.1。

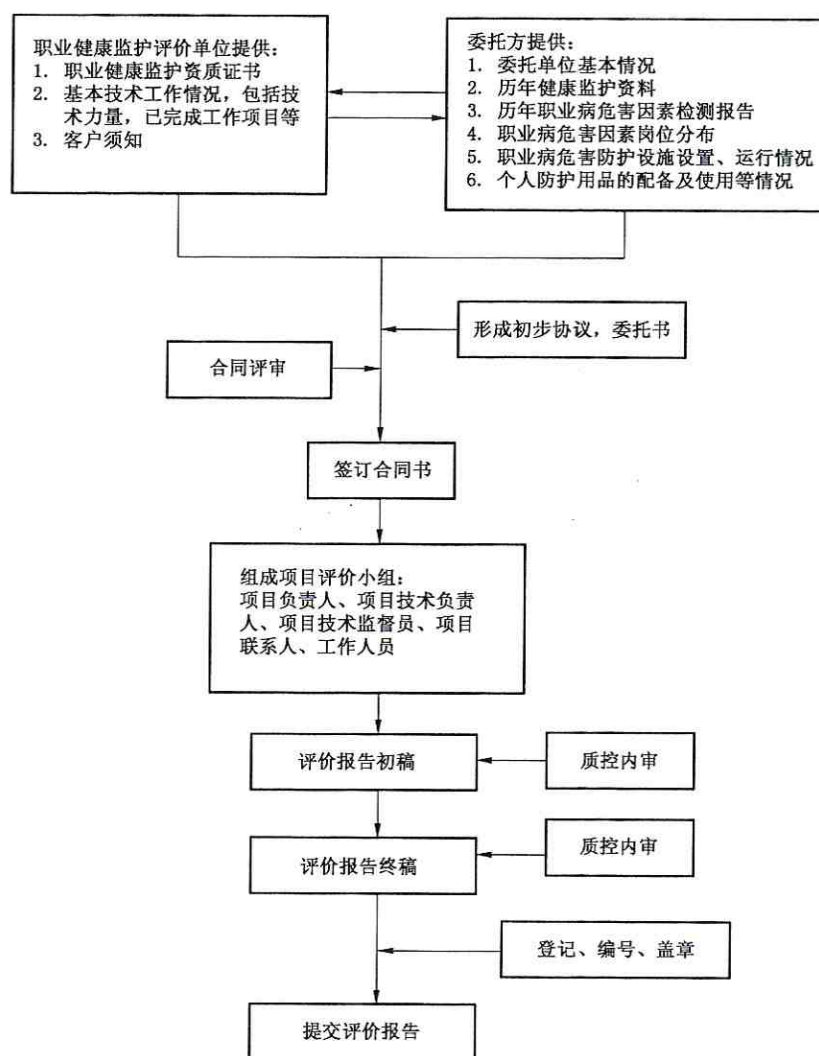


图 E.1 职业健康监护评价报告流程及质量控制措施

E.2 评价内容

E.2.1 职业健康监护基本情况

E.2.1.1 列出各工作岗位存在的各种职业病危害因素及相应接触人数。

E.2.1.2 历年职业健康检查情况, 包括职业健康检查人数、检查项目和受检率。

E.2.1.3 历年检出疑似职业病、职业禁忌证人员和确诊职业病患者情况。

E.2.1.4 职业健康监护管理的基本情况。

E.2.2 职业健康损害人群

E.2.2.1 列表汇总各种异常指标人员的数量、比例, 以及岗位的分布。

E.2.2.2 综合分析各种异常指标, 结合历年职业健康监护资料, 筛选出可能与接触职业病危害因素相关的异常指标, 列出疑似职业病人员名单。

E.2.2.3 疑似职业病人员个案调查,核实相关资料。个案调查应包括调查其既往职业病危害接触史,见表 E.1。不同工作单位职业病危害因素接触史应按接触时间分别记录;详细记录接触时间、工种/岗位、接触的职业病危害因素名称。现企业在岗期间的职业史,以用人单位提供的资料为准。

表 E.1 个案调查登记表

姓 名	异常指标	现岗位	职业史			
			既往工作单位	工种/岗位	年限	接触职业病危害因素种类和强度

E.2.2.4 其他相关健康资料的分析。分析与异常指标可能存在相关的其他健康资料,包括住院和门诊病历资料。

E.2.3 工作场所职业病危害因素与防护措施

E.2.3.1 职业健康损害人员所在岗位,接触的职业病危害因素、接触浓度或强度,以及接触时间。

E.2.3.2 工作场所(岗位)职业病危害防护设施的设置、运行、维护等情况,其防护效果。

E.2.3.3 岗位配备的个人防护用品的种类、型号;作业人员在工作中正确佩戴个人防护用品情况;结合工作场所接触的职业病危害因素的浓度或强度,分析各种个人防护用品的有效防护效果。

E.2.4 职业卫生管理调查分析

E.2.4.1 调查职业健康监护制度及执行情况。

E.2.4.2 调查职业病危害告知及培训情况。

E.2.4.3 调查职业健康监护档案及档案管理情况。

E.2.4.4 调查职业禁忌证、疑似职业病和职业病病人的处置情况。

E.2.5 职业健康损害与职业接触相关性

E.2.5.1 列出关联表 E.2 和表 E.3,分析个体检出的异常指标与接触的职业病危害因素是否存在关联性。

表 E.2 个体异常指标与职业病危害因素关联一览表

序号	姓名	异常指标		可能引起的职业病危害因素	与职业因素的关联性			
		名称	结果		有	无	不能确定	判断理由(依据)

表 E.3 职业病危害因素对作业人员健康影响一览表

异常指标			相应的职业病危害因素		异常指标与职业病危害因素有关联		职业病危害因素对作业人员健康的影响程度
名称	例数	百分比	名称	强度或浓度	例数	百分比	

- E.2.5.2 疑似职业病人员的临床复查和职业病诊断结果,列出历年某病患比率。
- E.2.5.3 图表法描绘接触职业病危害因素与各种相关异常指标的散点图,加以分析。
- E.2.5.4 采用回归与相关的统计分析方法分析职业病危害因素接触浓度或强度的动态变化与异常指标(发生率和异常程度)变量间的关系,分析相关系数。
- E.2.6 职业健康危害程度分析与评价
- E.2.6.1 分析与评价与接触职业病危害因素密切相关的主要的异常指标,并以曲线图表示其变化趋势。
- E.2.6.2 结合工作场所职业病危害因素检测报告和现场职业卫生学调查结果,分析导致健康损害的主要原因,进行职业健康风险评估。
- E.2.6.3 分析与评估健康损害造成的直接和间接经济损失。

E.3 结论

根据作业人员接触职业病危害因素的浓度或强度、职业病危害防护设施、个人防护用品的情况和历年职业健康检查结果,综合分析职业健康异常指标与所接触的职业病危害因素的关联性及相关程度,其发生、发展规律,以及接触-反应(效应)关系的总体评价结论。

E.4 建议

明确指出企业存在的主要问题以及原因,提出具体干预措施建议,包括改善作业环境条件,改革生产工艺,采用有效的防护设施和个人防护用品,以及职业病患者及疑似职业病和职业禁忌人员处置等方面有针对性的建议。

用人单位职业健康监护监督管理办法

国家安全生产监督管理总局令第 49 号

《用人单位职业健康监护监督管理办法》已经 2012 年 3 月 6 日国家安全生产监督管理总局局长办公会议审议通过，现予公布，自 2012 年 6 月 1 日起施行。

国家安全生产监督管理总局骆琳

二〇一二年四月二十七日

第一章 总则

第一条 为了规范用人单位职业健康监护工作，加强职业健康监护的监督管理，保护劳动者健康及其相关权益，根据《中华人民共和国职业病防治法》，制定本办法。

第二条 用人单位从事接触职业病危害作业的劳动者（以下简称劳动者）的职业健康监护和安全生产监督管理部门对其实施监督管理，适用本办法。

第三条 本办法所称职业健康监护，是指劳动者上岗前、在岗期间、离岗时、应急的职业健康检查和职业健康监护档案管理。

第四条 用人单位应当建立、健全劳动者职业健康监护制度，依法落实职业健康监护工作。

第五条 用人单位应当接受安全生产监督管理部门依法对其职业健康监护工作的监督检查，并提供有关文件和资料。

第六条 对用人单位违反本办法的行为，任何单位和个人均有权向安全生产监督管理部门举报或者报告。

第二章 用人单位的职责

第七条 用人单位是职业健康监护工作的责任主体，其主要负责人对本单位职业健康监护工作全面负责。

用人单位应当依照本办法以及《职业健康监护技术规范》（GBZ188）、《放射工作人员职业健康监护技术规范》（GBZ235）等国家职业卫生标准的要求，制定、落实本单位职业健康检查年度计划，并保证所需要的专项经费。

第八条 用人单位应当组织劳动者进行职业健康检查，并承担职业健康检查费用。

劳动者接受职业健康检查应当视同正常出勤。

第九条 用人单位应当选择由省级以上人民政府卫生行政部门批准的医疗卫生机构承担职业健康检查工作，并确保参加职业健康检查的劳动者身份的真实性。

第十条 用人单位在委托职业健康检查机构对从事接触职业病危害作业的劳动者进行职业健康检查时，应当如实提供下列文件、资料：

（一）用人单位的基本情况；

(二) 工作场所职业病危害因素种类及其接触人员名册;

(三) 职业病危害因素定期检测、评价结果。

第十一条 用人单位应当对下列劳动者进行上岗前的职业健康检查:

(一) 拟从事接触职业病危害作业的新录用劳动者, 包括转岗到该作业岗位的劳动者;

(二) 拟从事有特殊健康要求作业的劳动者。

第十二条 用人单位不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业, 不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业。

用人单位不得安排未成年工从事接触职业病危害的作业, 不得安排孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。

第十三条 用人单位应当根据劳动者所接触的职业病危害因素, 定期安排劳动者进行在岗期间的职业健康检查。

对在岗期间的职业健康检查, 用人单位应当按照《职业健康监护技术规范》(GBZ188) 等国家职业卫生标准的规定和要求, 确定接触职业病危害的劳动者的检查项目和检查周期。需要复查的, 应当根据复查要求增加相应的检查项目。

第十四条 出现下列情况之一的, 用人单位应当立即组织有关劳动者进行应急职业健康检查:

(一) 接触职业病危害因素的劳动者在作业过程中出现与所接触职业病危害因素相关的不适症状的;

(二) 劳动者受到急性职业中毒危害或者出现职业中毒症状的。

第十五条 对准备脱离所从事的职业病危害作业或者岗位的劳动者, 用人单位应当在劳动者离岗前 30 日内组织劳动者进行离岗时的职业健康检查。劳动者离岗前 90 日内的在岗期间的职业健康检查可以视为离岗时的职业健康检查。

用人单位对未进行离岗时职业健康检查的劳动者, 不得解除或者终止与其订立的劳动合同。

第十六条 用人单位应当及时将职业健康检查结果及职业健康检查机构的建议以书面形式如实告知劳动者。

第十七条 用人单位应当根据职业健康检查报告, 采取下列措施:

(一) 对有职业禁忌的劳动者, 调离或者暂时脱离原工作岗位;

(二) 对健康损害可能与所从事的职业相关的劳动者, 进行妥善安置;

(三) 对需要复查的劳动者, 按照职业健康检查机构要求的时间安排复查和医学观察;

(四) 对疑似职业病病人, 按照职业健康检查机构的建议安排其进行医学观察或者职业病诊断;

(五) 对存在职业病危害的岗位, 立即改善劳动条件, 完善职业病防护设施, 为劳动者配备符合国家标准职业病危害防护用品。

第十八条 职业健康监护中出现新发生职业病(职业中毒)或者两例以上疑似职业病(职业中毒)的, 用人单位应当及时向所在地安全生产监督管理部门报告。

第十九条 用人单位应当为劳动者个人建立职业健康监护档案, 并按照有关规定妥善保存。职业健康监护档案包括下列内容:

(一) 劳动者姓名、性别、年龄、籍贯、婚姻、文化程度、嗜好等情况;

- (二) 劳动者职业史、既往病史和职业病危害接触史;
- (三) 历次职业健康检查结果及处理情况;
- (四) 职业病诊疗资料;
- (五) 需要存入职业健康监护档案的其他有关资料。

第二十条 安全生产行政执法人员、劳动者或者其近亲属、劳动者委托的代理人有权查阅、复印劳动者的职业健康监护档案。

劳动者离开用人单位时，有权索取本人职业健康监护档案复印件，用人单位应当如实、无偿提供，并在所提供的复印件上签章。

第二十一条 用人单位发生分立、合并、解散、破产等情形时，应当对劳动者进行职业健康检查，并依照国家有关规定妥善安置职业病病人；其职业健康监护档案应当依照国家有关规定实施移交保管。

第三章 监督管理

第二十二条 安全生产监督管理部门应当依法对用人单位落实有关职业健康监护的法律、法规、规章和标准的情况进行监督检查，重点监督检查下列内容：

- (一) 职业健康监护制度建立情况；
- (二) 职业健康监护计划制定和专项经费落实情况；
- (三) 如实提供职业健康检查所需资料情况；
- (四) 劳动者上岗前、在岗期间、离岗时、应急职业健康检查情况；
- (五) 对职业健康检查结果及建议，向劳动者履行告知义务情况；
- (六) 针对职业健康检查报告采取措施情况；
- (七) 报告职业病、疑似职业病情况；
- (八) 劳动者职业健康监护档案建立及管理情况；
- (九) 为离开用人单位的劳动者如实、无偿提供本人职业健康监护档案复印件情况；
- (十) 依法应当监督检查的其他情况。

第二十三条 安全生产监督管理部门应当加强行政执法人员职业健康知识培训，提高行政执法人员的业务素质。

第二十四条 安全生产行政执法人员依法履行监督检查职责时，应当出示有效的执法证件。

安全生产行政执法人员应当忠于职守，秉公执法，严格遵守执法规范；涉及被检查单位技术秘密、业务秘密以及个人隐私的，应当为其保密。

第二十五条 安全生产监督管理部门履行监督检查职责时，有权进入被检查单位，查阅、复制被检查单位有关职业健康监护的文件、资料。

第四章 法律责任

第二十六条 用人单位有下列行为之一的，给予警告，责令限期改正，可以并处3万元以下的罚款：

- (一) 未建立或者落实职业健康监护制度的；
- (二) 未按照规定制定职业健康监护计划和落实专项经费的；
- (三) 弄虚作假，指使他人冒名顶替参加职业健康检查的；
- (四) 未如实提供职业健康检查所需要的文件、资料的；
- (五) 未根据职业健康检查情况采取相应措施的；
- (六) 不承担职业健康检查费用的。

第二十七条 用人单位有下列行为之一的，责令限期改正，给予警告，可以并处 5 万元以上 10 万元以下的罚款：

- (一) 未按照规定组织职业健康检查、建立职业健康监护档案或者未将检查结果如实告知劳动者的；
- (二) 未按照规定在劳动者离开用人单位时提供职业健康监护档案复印件的。

第二十八条 用人单位有下列情形之一的，给予警告，责令限期改正，逾期不改正的，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭：

- (一) 未按照规定安排职业病病人、疑似职业病病人进行诊治的；
- (二) 隐瞒、伪造、篡改、损毁职业健康监护档案等相关资料，或者拒不提供职业病诊断、鉴定所需资料的。

第二十九条 用人单位有下列情形之一的，责令限期治理，并处 5 万元以上 30 万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭：

- (一) 安排未经职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业的；
- (二) 安排未成年工从事接触职业病危害的作业的；
- (三) 安排孕期、哺乳期女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业的；
- (四) 安排有职业禁忌的劳动者从事所禁忌的作业的。

第三十条 用人单位违反本办法规定，未报告职业病、疑似职业病的，由安全生产监督管理部门责令限期改正，给予警告，可以并处 1 万元以下的罚款；弄虚作假的，并处 2 万元以上 5 万元以下的罚款。

第五章 附则

第三十一条 煤矿安全监察机构依照本办法负责煤矿劳动者职业健康监护的监察工作。

第三十二条 本办法自 2012 年 6 月 1 日起施行。

中华人民共和国卫生部令

第 55 号

《放射工作人员职业健康管理办法》已于 2007 年 3 月 23 日经卫生部部务会议讨论通过，现予以发布，自 2007 年 11 月 1 日起施行。

二〇〇七年六月三日

放射工作人员职业健康管理办法

第一章 总则

第一条 为了保障放射工作人员的职业健康与安全，根据《中华人民共和国职业病防治法》（以下简称《职业病防治法》）和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》，制定本办法。

第二条 中华人民共和国境内的放射工作单位及其放射工作人员，应当遵守本办法。

本办法所称放射工作单位，是指开展下列活动的企业、事业单位和个体经济组织：

- （一）放射性同位素（非密封放射性物质和放射源）的生产、使用、运输、贮存和废弃处理；
- （二）射线装置的生产、使用和维修；
- （三）核燃料循环中的铀矿开采、铀矿水冶、铀的浓缩和转化、燃料制造、反应堆运行、燃料后处理和核燃料循环中的研究活动；
- （四）放射性同位素、射线装置和放射工作场所的辐射监测；
- （五）卫生部规定的与电离辐射有关的其他活动。

本办法所称放射工作人员，是指在放射工作单位从事放射职业活动中受到电离辐射照射的人员。

第三条 卫生部主管全国放射工作人员职业健康的监督管理工作。

县级以上地方人民政府卫生行政部门负责本行政区域内放射工作人员职业健康的监督管理。

第四条 放射工作单位应当采取有效措施，使本单位放射工作人员职业健康的管理符合本办法和有关标准及规范的要求。

第二章 从业条件与培训

第五条 放射工作人员应当具备下列基本条件：

- （一）年满 18 周岁；
- （二）经职业健康检查，符合放射工作人员的职业健康要求；
- （三）放射防护和有关法律知识培训考核合格；
- （四）遵守放射防护法规和规章制度，接受职业健康监护和个人剂量监测管理；
- （五）持有《放射工作人员证》。

第六条 放射工作人员上岗前，放射工作单位负责向所在地县级以上地方人民政府卫生行政部门为其申请办理《放射工作人员证》。

开展放射诊疗工作的医疗机构，向为其发放《放射诊疗许可证》的卫生行政部门申请办理《放射工作人员证》。

开展本办法第二条第二款第（三）项所列活动以及非医用加速器运行、辐照加工、射线探伤和油田测井等活动的放射工作单位，向所在地省级卫生行政部门申请办理《放射工作人员证》。

其他放射工作单位办理《放射工作人员证》的规定，由所在地省级卫生行政部门结合本地区实际情况确定。

《放射工作人员证》的格式由卫生部统一制定。

第七条 放射工作人员上岗前应当接受放射防护和有关法律知识培训，考核合格方可参加相应的工作。培训时间不少于 4 天。

第八条 放射工作单位应当定期组织本单位的放射工作人员接受放射防护和有关法律知识培训。放射工作人员两次培训的时间间隔不超过 2 年，每次培训时间不少于 2 天。

第九条 放射工作单位应当建立并按照规定期限妥善保存培训档案。培训档案应当包括每次培训的课程名称、培训时间、考试或考核成绩等资料。

第十条 放射防护及有关法律知识培训应当由符合省级卫生行政部门规定条件的单位承担，培训单位可会同放射工作单位共同制定培训计划，并按照培训计划和有关规范或标准实施和考核。

放射工作单位应当将每次培训的情况及时记录在《放射工作人员证》中。

第三章 个人剂量监测管理

第十一条 放射工作单位应当按照本办法和国家有关标准、规范的要求，安排本单位的放射工作人员接受个人剂量监测，并遵守下列规定：

（一）外照射个人剂量监测周期一般为 30 天，最长不应超过 90 天；内照射个人剂量监测周期按照有关标准执行；

（二）建立并终生保存个人剂量监测档案；

（三）允许放射工作人员查阅、复印本人的个人剂量监测档案。

第十二条 个人剂量监测档案应当包括：

（一）常规监测的方法和结果等相关资料；

（二）应急或者事故中受到照射的剂量和调查报告等相关资料。

放射工作单位应当将个人剂量监测结果及时记录在《放射工作人员证》中。

第十三条 放射工作人员进入放射工作场所，应当遵守下列规定：

（一）正确佩戴个人剂量计；

（二）操作结束离开非密封放射性物质工作场所时，按要求进行个人体表、衣物及防护用品的放射性表面污染监测，发现污染要及时处理，做好记录并存档；

（三）进入辐照装置、工业探伤、放射治疗等强辐射工作场所时，除佩戴常规个人剂量计外，还应当携带报警式剂量计。

第十四条 个人剂量监测工作应当由具备资质的个人剂量监测技术服务机构承担。个人剂量监测技术服务机构的资质审定由中国疾病预防控制中心协助卫生部组织实施。

个人剂量监测技术服务机构的资质审定按照《职业病防治法》、《职业卫生技术服务机构管理办法》和卫生部有关规定执行。

第十五条 个人剂量监测技术服务机构应当严格按照国家职业卫生标准、技术规范开展监测工作，参加质量控制和技术培训。

个人剂量监测报告应当在每个监测周期结束后1个月内送达放射工作单位，同时报告当地卫生行政部门。

第十六条 县级以上地方卫生行政部门按规定时间和格式，将本行政区域内的放射工作人员个人剂量监测数据逐级上报到卫生部。

第十七条 中国疾病预防控制中心协助卫生部拟定个人剂量监测技术服务机构的资质审定程序和标准，组织实施全国个人剂量监测的质量控制和技术培训，汇总分析全国个人剂量监测数据。

第四章 职业健康管理

第十八条 放射工作人员上岗前，应当进行上岗前的职业健康检查，符合放射工作人员健康标准的，方可参加相应的放射工作。

放射工作单位不得安排未经职业健康检查或者不符合放射工作人员职业健康标准的人员从事放射工作。

第十九条 放射工作单位应当组织上岗后的放射工作人员定期进行职业健康检查，两次检查的时间间隔不应超过2年，必要时可增加临时性检查。

第二十条 放射工作人员脱离放射工作岗位时，放射工作单位应当对其进行离岗前的职业健康检查。

第二十一条 对参加应急处理或者受到事故照射的放射工作人员，放射工作单位应当及时组织健康检查或者医疗救治，按照国家有关标准进行医学随访观察。

第二十二条 从事放射工作人员职业健康检查的医疗机构（以下简称职业健康检查机构）应当经省级卫生行政部门批准。

第二十三条 职业健康检查机构应当自体检工作结束之日起1个月内，将职业健康检查报告送达放射工作单位。

职业健康检查机构出具的职业健康检查报告应当客观、真实，并对职业健康检查报告负责。

第二十四条 职业健康检查机构发现有可能因放射性因素导致健康损害的，应当通知放射工作单位，并及时告知放射工作人员本人。

职业健康检查机构发现疑似职业性放射性疾病病人应当通知放射工作人员及其所在放射工作单位，并按规定向放射工作单位所在地卫生行政部门报告。

第二十五条 放射工作单位应当在收到职业健康检查报告的7日内，如实告知放射工作人员，并将检查结论记录在《放射工作人员证》中。

放射工作单位对职业健康检查中发现不宜继续从事放射工作的人员，应当及时调离放射工作岗位，并妥善安置；对需要复查和医学随访观察的放射工作人员，应当及时予以安排。

第二十六条 放射工作单位不得安排怀孕的妇女参与应急处理和有可能造成职业性内照射的工作。哺乳期妇女在其哺乳期间应避免接受职业性内照射。

第二十七条 放射工作单位应当为放射工作人员建立并终生保存职业健康监护档案。职业健康监护档案应包括以下内容：

- （一）职业史、既往病史和职业照射接触史；
- （二）历次职业健康检查结果及评价处理意见；
- （三）职业性放射性疾病诊疗、医学随访观察等健康资料。

第二十八条 放射工作人员有权查阅、复印本人的职业健康监护档案。放射工作单位应当如实、无偿提供。

第二十九条 放射工作人员职业健康检查、职业性放射性疾病的诊断、鉴定、医疗救治和医学随访观察的费用，由其所在单位承担。

第三十条 职业性放射性疾病的诊断鉴定工作按照《职业病诊断与鉴定管理办法》和国家有关标准执行。

第三十一条 放射工作人员的保健津贴按照国家有关规定执行。

第三十二条 在国家统一规定的休假外，放射工作人员每年可以享受保健休假 2~4 周。享受寒、暑假的放射工作人员不再享受保健休假。从事放射工作满 20 年的在岗放射工作人员，可以由所在单位利用休假时间安排健康疗养。

第五章 监督检查

第三十三条 县级以上地方人民政府卫生行政部门应当定期对本行政区域内放射工作单位的放射工作人员职业健康管理进行监督检查。检查内容包括：

- （一）有关法规和标准执行情况；
- （二）放射防护措施落实情况；
- （三）人员培训、职业健康检查、个人剂量监测及其档案管理情况；
- （四）《放射工作人员证》持证及相关信息记录情况；
- （五）放射工作人员其他职业健康权益保障情况。

第三十四条 卫生行政执法人员依法进行监督检查时，应当出示证件。被检查的单位应当予以配合，如实反映情况，提供必要的资料，不得拒绝、阻碍、隐瞒。

第三十五条 卫生行政执法人员依法检查时，应当保守被检查单位的技术秘密和业务秘密。

第三十六条 卫生行政部门接到对违反本办法行为的举报后应当及时核实、处理。

第六章 法律责任

第三十七条 放射工作单位违反本办法，有下列行为之一的，按照《职业病防治法》第六十三条处罚：

- （一）未按照规定组织放射工作人员培训的；
- （二）未建立个人剂量监测档案的；
- （三）拒绝放射工作人员查阅、复印其个人剂量监测档案和职业健康监护档案的。

第三十八条 放射工作单位违反本办法，未按照规定组织职业健康检查、未建立职业健康监护档案或者未将检查结果如实告知劳动者的，按照《职业病防治法》第六十四条处罚。

第三十九条 放射工作单位违反本办法，未给从事放射工作的人员办理《放射工作人员证》的，由卫生行政部门责令限期改正，给予警告，并可处3万元以下的罚款。

第四十条 放射工作单位违反本办法，有下列行为之一的，按照《职业病防治法》第六十五条处罚：

- （一）未按照规定进行个人剂量监测的；
- （二）个人剂量监测或者职业健康检查发现异常，未采取相应措施的。

第四十一条 放射工作单位违反本办法，有下列行为之一的，按照《职业病防治法》第六十八条处罚：

- （一）安排未经职业健康检查的劳动者从事放射工作的；
- （二）安排未满18周岁的人员从事放射工作的；
- （三）安排怀孕的妇女参加应急处理或者有可能造成内照射的工作的，或者安排哺乳期的妇女接受职业性内照射的；
- （四）安排不符合职业健康标准要求的人员从事放射工作的；
- （五）对因职业健康原因调离放射工作岗位的放射工作人员、疑似职业性放射性疾病的病人未做安排的。

第四十二条 技术服务机构未取得资质擅自从事个人剂量监测技术服务的，或者医疗机构未经批准擅自从事放射工作人员职业健康检查的，按照《职业病防治法》第七十二条处罚。

第四十三条 开展个人剂量监测的职业卫生技术服务机构和承担放射工作人员职业健康检查的医疗机构违反本办法，有下列行为之一的，按照《职业病防治法》第七十三条处罚：

- （一）超出资质范围从事个人剂量监测技术服务的，或者超出批准范围从事放射工作人员职业健康检查的；
- （二）未按《职业病防治法》和本办法规定履行法定职责的；
- （三）出具虚假证明文件的。

第四十四条 卫生行政部门及其工作人员违反本办法，不履行法定职责，造成严重后果的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分；情节严重，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第七章 附则

第四十五条 放射工作人员职业健康检查项目及职业健康检查表由卫生部制定。

第四十六条 本办法自2007年11月1日起施行。1997年6月5日卫生部发布的《放射工作人员健康管理规定》同时废止。

ICS13.100
C60

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 98—2002

放射工作人员的健康标准

Health standards for radiation workers

2002—04—08 发布

2002—06—01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

本标准的第 1、2、3、4 章为推荐性的。

根据《中华人民共和国职业病防治法》，特制定本标准。原标准 GB16387—1996 与本标准不一致的，以本标准为准。

本标准规定了放射工作人员健康标准的基本要求和特殊要求，不应或不宜从事放射工作的条件。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准起草单位：中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所。

本标准主要起草人：徐秀凤。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

放射工作人员的健康标准

1 范围

本标准规定了放射工作人员健康标准的基本要求和特殊要求，不应或不宜从事放射工作的条件。

本标准适用于所有从事内、外照射(包括在医疗机构、核电厂，含放射性的厂矿等工作)的人员，以及应用放射源的工作部门或单位及其授权的医疗机构和医师。

本标准也适用于执行本标准的行政管理机构，进行评价和证明放射工作人员是否符合健康标准的部门或单位。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1 授权的医疗机构

由卫生行政部门或单位所指定的负责对放射工作人员进行医疗保健工作的医疗机构。

2.2 授权的医学检查医师

由卫生行政部门或授权的医疗机构所指定的对放射工作人员负责进行医学检查的合格医师。

2.3 甲种工作条件

工作人员在此条件下连续工作一年所受的照射有可能超过年剂量当量限值的 $3/10$ 。

2.4 乙种工作条件

工作人员在此条件下连续工作一年所受的照射很少有可能超过年剂量当量限值的 $3/10$ ；但有可能超过 $1/10$ 。

2.5 职业性照射

放射工作人员在从事放射工作时间内所受的内、外照射(不包括医疗照射和天然辐射)。

2.6 医疗照射

人员为疾病的诊断或治疗目的而有意识接受的照射。

2.7 过量照射

人员受到大于年剂量当量限值的外照射，或摄入放射性核素大于年摄入量限值的内照射。

2.8 异常照射

人员在辐射源失控时而受到的可能超过剂量当量限值的照射，分为应急照射和事故照射。

2.9 应急照射

在事故情况下，人员在为抢救受辐射危害的人或财产、防止事故扩大而采取的紧急行动中所受到的照

射，为自愿接受的。可控制一定的剂量。

2.10 事故照射

由于辐射事故，人员在毫无准备的情况下，所接受的意外照射，为非自愿接受的。所受到剂量是无法预计和控制的。

2.11 辐射事故

由于放射源失控而引起的异常事件，直接或间接地对生命、健康和财产造成损失。

2.12 事先计划的特殊照射

在正常运行中偶尔会发生一些情况，有必要允许少数工作人员去接受已知的超过剂量当量限值的照射。

2.13 剂量当量限值

放射工作人员必须遵守的规定的剂量当量值；其目的在于防止确定性效应的发生，或将随机性效应的发生率限制在可接受的水平。

3 放射工作人员的健康标准

每一放射工作人员必须进行就业前或操作前的医学检查，和就业后工作过程中的定期医学检查。未经就业前医学检查者，不得从事放射工作。

就业前医学检查是放射工作人员健康标准的重要部分，是全部医学检查的基础资料，必须全面系统、仔细、准确地询问和检查并详细记录，为就业后定期或意外事故等检查作对比和参考。

3.1 放射工作人员健康标准的基本要求，包括病史和体格检查两部分。

放射工作人员必须具备在正常、异常和紧急情况下，都能准确无误地、安全地履行其职责的健康条件：

3.1.1 明确的个人和家庭成员的既往史、放射线及其他理化有害物质接触史、婚姻和生育史、子女健康情况等，均应予以记录；

3.1.2 目前健康状况良好；

3.1.3 正常的呼吸、循环、消化、内分泌、免疫、泌尿生殖系统以及正常的皮肤粘膜毛发、物质代谢功能等；

3.1.4 正常的造血功能，如红系、粒系、巨核细胞系等，均在正常范围内。

例如外周血：

男 血红蛋白 120~160 g/L， 红细胞数 $(4.0\sim5.5)\times 10^{12}/L$ ；

女 血红蛋白 110~150 g/L， 红细胞数 $(3.5\sim5.0)\times 10^{12}/L$ ；

就业前 白细胞总数 $(4.5\sim 10)\times 10^9/L$, 血小板数 $(110\sim 300)\times 10^9/L$;

就业后 白细胞总数 $(4.0\sim 11.0)\times 10^9/L$, 血小板数 $(90\sim 300)\times 10^9/L$ 。

高原地区应参照当地正常范围处理。

3.1.5 正常的神经系统功能、精神状态和稳定的情绪;

3.1.6 正常的视觉、听觉、嗅觉和触觉, 以及正常的语言表达和书写能力;

3.1.7 外周血淋巴细胞染色体畸变率和微核率正常;

3.1.8 尿和精液常规检查正常。

3.2 放射工作人员健康标准的特殊要求

在符合 **3.1** 条各项健康标准基本要求的基础上, 尚须符合以下特殊要求:

3.2.1 核电厂放射工作人员特殊健康要求:

3.2.1.1 头颈部及人体外形适于穿着和有效使用个人防护用具;

3.2.1.2 嗅觉: 能觉察燃烧物和异常气味;

3.2.1.3 听觉: 纯音听力电测听阈值平均优于 30dB;

3.2.1.4 视觉: 未矫正视力大于 0.5, 周围视野 120°或更大, 有立体视觉和足够的深度感;

3.2.1.5 色觉: 能分辨红、绿、桔黄等颜色, 能分辨安全操作的符号、代语等;

3.2.1.6 触觉: 通过触摸能分辨各种形状的控制按钮和手柄等。

3.2.2 放射性厂矿和内照射的放射工作人员的特殊健康要求:

3.2.2.1 胸部 X 线照片和心肺功能正常;

3.2.2.2 电测听功能正常;

3.2.2.3 肝、肾功能正常;

3.2.2.4 痰细胞检查和尿中放射性核素检查正常。

就业后定期医学检查的目的是判断放射工作人员对其工作的适应性和发现就业后可能出现的某些辐射效应和其他疾病。

3.3 就业后定期检查的频度

3.3.1 甲种工作条件者, 每年进行全面医学检查一次; 乙种工作条件者, 每 2~3 年进行全面医学检查一次。检查要求同就业前, 检查结果应与就业前进行对照、比较, 以便判定是否适应继续放射工作, 或需调整做其它工作。如发现异常, 应根据具体情况, 增加检查频度及检查项目。

3.3.2 胸部 X 线照片检查(不作透视)是否需要每年一次, 应根据具体情况决定。对铀矿井下工作人员每半年至一年一次; 对其他工种, 负责医学检查医师可根据具体情况确定, 但间隔时间不宜过长(不长于 2~3

年)。对于放射工龄长,年龄大的工作人员,应每年拍胸片一次,并进行早期发现癌症的各项检查。

3.4 从事放射工作后的情况,应记录:

3.4.1 从事放射线和/或放射性核素的工种、工龄及剂量;

3.4.2 对放射工作的适应情况;

3.4.3 从事放射工作后,患过何种疾病及治疗情况;

3.4.4 有无受过医疗照射、过量照射、应急照射、事故照射等情况;

3.4.5 就业后至本次检查累积受照剂量当量。

4 不应(或不宜)从事放射工作的健康和其他有关条件

就业前后凡存在以下条件(或情况)之一者,不应(或不宜)从事放射工作:

4.1 严重的呼吸系统疾病(例如:活动性肺结核、严重而频繁发作的气管炎和哮喘等);

循环系统疾病(例如:各种失代偿的心脏病、严重高血压、动脉瘤等);

消化系统疾病(例如:严重的消化道出血、反复发作的胃肠功能紊乱、肝脾疾病和溃疡病等);

造血系统疾病(例如:白血病、白细胞减少症、血小板减少症、真性红细胞增多症、再生障碍性贫血等),
及不符合 3.1.4 项中任何一条者;

神经和精神系统疾病(例如:器质性脑血管病、脑瘤、意识障碍、癫痫、癔病、精神分裂症、精神病、严重的神经衰弱等)

泌尿生殖系统疾病(例如:严重肾功能异常、精子异常、梅毒及其他性病);

内分泌系统疾病(例如:未能控制的糖尿病、甲亢、甲低等);

免疫系统疾病(例如:明显的免疫功能低下及艾滋病等);

皮肤疾病(例如:传染性的、反复发作的、严重的、大范围的皮肤疾病等)。

4.2 严重的视听障碍(例如:高度近视、严重的白内障、青光眼、视网膜病变、色盲、立体感消失、视野缩小等);严重的听力障碍等。

4.3 恶性肿瘤,有碍于工作的巨大的、复发性良性肿瘤。

4.4 严重的、有碍于工作的残疾,先天畸形和遗传性疾病。

4.5 手术后而不能恢复正常功能者。

4.6 未完全恢复的放射性疾病(指就业后)或其他职业病等。

4.7 其他器质性或功能性疾病、未能控制的细菌性或病毒性感染等。

授权的医疗机构和医师应根据所发现疾病的程度、性质,结合其拟从事的放射工作的具体情况,综合衡量确定。

4.8 有吸毒、酗酒或其他恶习而不能改正者。

4.9 未满 18 岁，不宜在甲种工作条件下工作；16~17 岁允许接受为培训而安排的乙种工作条件下的照射。

4.10 已从事放射工作的孕妇、授乳妇不应在甲种工作条件下工作，妊娠六个月内不应接触射线。

4.11 以前已经接受过 5 倍于年剂量限值照射的放射工作人员，不应再接受事先计划的特殊照射。

4.12 对放射工龄长、受过专业培训、具有专门技术、经验丰富的放射学专家或技术人员，其健康状况有不符合健康标准者，授权的医疗机构和医师，应慎重、仔细地权衡对社会和个人的利弊来决定是否继续某些限制的放射工作，或停止其放射工作。

5 放射工作的适应性意见

放射工作的适应性意见，由授权的医学检查医师提出：

a)可继续原放射工作；

b)或暂时脱离放射工作；

c)或不宜再做放射工作而调整做其他非放射工作。

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 235—2011

放射工作人员职业健康监护技术规范

Specifications for occupational health surveillance for radiation workers

2011 – 01 – 21 发布

2011 – 08 – 01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
5 放射工作人员职业健康检查机构	2
6 放射工作人员职业健康检查	3
7 放射工作人员职业健康监护档案管理	5
附录A（规范性附录） 放射工作人员职业健康检查项目	7
参考文献	8

前 言

本标准编制所依据的起草规则为GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》。

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准第1章、第4章、第5章、第6章、第7章为强制性内容，其余为推荐性内容。

本标准的附录A为规范性附录。

本标准由卫生部放射性疾病诊断标准专业委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准起草单位：中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所、中国医学科学院放射医学研究所、北京大学第三医院、吉林省卫生厅卫生监督所。

本标准主要起草人：刘长安、陈尔东、钱叶侃、张照辉、姜恩海、贾廷珍、王可心、赵欣然。

放射工作人员职业健康监护技术规范

1 范围

本标准规定了放射工作人员职业健康监护的基本原则和技术要求。
本标准适用于接受电离辐射职业照射的工作人员的职业健康监护。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GBZ 95	放射性白内障诊断标准
GBZ 96	内照射放射病诊断标准
GBZ 97	放射性肿瘤病因判断标准
GBZ 98	放射工作人员健康标准
GBZ 99	外照射亚急性放射病诊断标准
GBZ 100	外照射放射性骨损伤诊断标准
GBZ 101	放射性甲状腺疾病诊断标准
GBZ 104	外照射急性放射病诊断标准
GBZ 105	外照射慢性放射病诊断标准
GBZ 106	放射性皮肤疾病诊断标准
GBZ 107	放射性性腺疾病诊断标准
GBZ 112	职业性放射性疾病诊断标准(总则)
GBZ 113	核与放射事故干预及医学处理原则
GBZ/T 151	放射事故个人外照射剂量估计原则
GBZ/T 163	外照射急性放射病的远期效应医学随访规范
GBZ/T 164	核电厂操纵员的健康标准和医学监督规定
GBZ 188	职业健康监护技术规范
GBZ/T 191	放射性疾病诊断名词术语
GBZ 215	过量照射人员医学检查与处理原则
GBZ/T 216	人体体表放射性核素污染处理规范
GBZ 219	放射性皮肤癌诊断标准
GB/T 16148	放射性核素摄入量及内照射剂量估算规范
GB/T 18197	放射性核素内污染人员的医学处理规范
GB/T 18199	外照射事故受照人员的医学处理及治疗方案

3 术语和定义

GBZ/T 191和GBZ 215界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

放射工作人员 radiation worker

在放射工作单位从事放射职业活动中受到电离辐射照射的人员。

3.2

职业健康监护 occupational health surveillance

为保证放射工作人员参加工作时及参加工作后都能适任其拟承担或者所承担的工作任务而进行的医学检查和评价。

4 总则

4.1 对放射工作人员健康要求总的原则是，保证其身体和心理健康以及体质能力足以胜任正常和异常情况下的工作，不至于引发导致危害工作和公众安全与健康的误操作。

4.2 放射工作人员的职业健康监护应以职业医学的一般原则为基础，主要目的是评价放射工作人员对于其预期工作的适任和持续适任的程度，并为事故照射的医学处理和职业病诊断提供健康本底资料。

4.3 放射工作人员的职业健康监护主要包括职业健康检查和评价，以及职业健康监护档案管理等内容。

职业健康检查包括上岗前、在岗期间、离岗时、受到应急照射或者事故照射时的健康检查，以及职业性放射性疾病患者和受到过量照射放射工作人员的医学随访观察。

4.4 放射工作单位应当按照国家有关法规的要求，建立健全本单位放射工作人员的职业健康监护制度，保证职业健康监护工作的实施。

放射工作单位的职业健康监护责任和义务、放射工作人员的职业健康监护权利和义务应同时符合GBZ 188的相关要求。

4.5 放射工作人员职业健康检查的工作程序应同时符合GBZ 188的相关规定。

4.6 放射工作单位应当在收到职业健康检查报告的7日内，如实告知放射工作人员，并将检查结论记录在《放射工作人员证》中。

4.7 放射工作单位对疑似职业性放射性疾病者，应当按规定期限向所在地卫生行政部门报告，并按照职业健康检查机构的要求，安排其进行职业性放射性疾病诊断或者医学观察。

4.8 放射工作人员的健康标准按照GBZ 98执行。

核电厂操纵员的健康标准应符合GBZ 98和GBZ/T 164的要求。

4.9 《放射工作人员职业健康检查表》的格式与内容按照国家卫生行政部门的有关规定执行。

5 放射工作人员职业健康检查机构

5.1 从事放射工作人员职业健康检查的医疗机构应由省级卫生行政部门审定、批准，获得放射工作人员职业健康检查资格，并在其获批准的范围内从事相关活动。

5.2 放射工作人员职业健康检查机构应当具备下列基本条件：

- a) 持有《医疗机构执业许可证》；
- b) 具有与开展职业健康检查和评价相适应的医疗卫生技术人员；
- c) 具有与开展职业健康检查相适应的仪器、设备和技术；
- d) 具有辐射细胞遗传学检验设备和用生物学方法估算受照人员剂量的能力；
- e) 具有健全的质量管理体系和制度。

5.3 放射工作人员职业健康检查只能由具有医疗执业资格的医师和技术人员担当。

职业健康检查机构应保证配有具备下列基本条件的主检医师：

- a) 具备中级以上专业技术资格；
- b) 熟悉和掌握放射医学、放射生物学、辐射剂量学和辐射防护专业知识；
- c) 熟悉和掌握职业病防治法规、职业性放射性疾病诊断标准和处理原则；
- d) 熟悉放射工作场所的性质、操作方式、可能存在的职业健康危险和预防控制措施；
- e) 有评价放射工作人员的健康状况与其所从事的特定放射工作的关系、判断其是否适合从事该工作岗位的能力。

5.4 放射工作人员职业健康检查中涉及的医学常规检查方法（眼科检查除外）要求按 GBZ 188 的相应规定执行，眼科检查按 GBZ 95 的相应规定执行，外周血淋巴细胞染色体畸变分析和外周血淋巴细胞微核试验技术要求应符合相关标准的规定。

5.5 放射工作人员的职业健康检查应填写《放射工作人员职业健康检查表》。

对每份《放射工作人员职业健康检查表》，应由主检医师审核后填写检查结论和处理意见并签名。处理意见应根据职业健康检查结果，按照GBZ 98和GBZ/T 164（如果适用）提出对受检者从事放射工作的适任性评价意见；检查时发现单项或者多项异常，需要复查的，应明确复查的内容和时间；发现疑似放射损伤的，应予以载明，并提示受检者提交职业病诊断机构，进一步明确诊断。

5.6 职业健康检查机构应当自体检工作结束之日起1个月内，将职业健康检查报告提交放射工作单位。

职业健康检查机构出具的职业健康检查报告应当客观、真实，并对职业健康检查报告负责。

5.7 职业健康检查机构发现有可能来自放射性因素导致健康损害的，应当通知放射工作单位，并及时告知放射工作人员本人。

职业健康检查机构发现疑似职业性放射性疾病病人，应当通知放射工作人员及其所在放射工作单位，并按规定向放射工作单位所在地的卫生行政部门报告。

5.8 放射工作人员职业健康检查应遵守职业健康监护的伦理道德规范，保护放射工作人员的隐私，采取必要的措施防止职业健康检查结果被用于不正当目的。

5.9 职业健康检查专业人员有义务接受放射工作人员对健康检查结果的质疑或咨询，要如实地向放射工作人员解释检查结果和提出的问题，解释时应考虑放射工作人员的文化程度和理解能力。

主检医师应当向下列放射工作人员提供必要的职业健康咨询和医学建议：

- a) 怀孕或可能怀孕的以及哺乳期的女性放射工作人员；
- b) 已经或可能受到明显超过个人剂量限值照射的放射工作人员；
- c) 可能对自己受到辐射照射的情况感到忧虑的放射工作人员；
- d) 由于其他原因而要求咨询的放射工作人员。

5.10 在保护放射工作人员职业健康的广义的职责范围内，必要时，主检医师可以向用人单位建议增加除国家法规和标准规定的基本要求之外必要的健康检查项目。

6 放射工作人员职业健康检查

6.1 上岗前职业健康检查

6.1.1 放射工作人员上岗前，应当进行上岗前职业健康检查，符合放射工作人员健康标准的，方可参加相应的放射工作。对需要复查确定其放射工作适任性的，应当予以及时安排复查。

6.1.2 放射工作单位不得安排未经上岗前职业健康检查或者不符合放射工作人员健康标准的人员从事放射工作。

6.1.3 上岗前职业健康检查应评价工作人员的健康状况和对预期从事工作的适任性，还应确定哪些工作人员需要在工作过程中采取特别防护措施。应系统、仔细、准确地询问职业史和进行医学检查并详细记录，以便为上岗后定期健康检查或者事故健康检查提供基础信息。

6.1.4 上岗前职业健康检查项目见附录 A，需要复查时可根据复查要求增加相应的检查项目。

6.1.5 在上岗前（和上岗后定期）职业健康检查中，需要考虑下列三种特殊情况：

- a) 如果工作需要穿戴呼吸防护装置，工作人员是否适宜；
- b) 如果工作涉及非密封源，患有严重皮肤病的工作人员是否适宜；
- c) 对从事放射工作存在心理障碍的工作人员是否适宜。

在确定是否适宜穿戴呼吸防护装置时，应进行肺功能检查。

对于患有皮肤病的工作人员，应根据所患皮肤病的性质、范围和发展情况以及工作的性质，来判断其是否适宜。如果放射性活度水平较低，而且采取适当的预防措施（例如，遮盖住病灶表面），可不必排除患有这类皮肤病的工作人员从事涉及非密封源操作的工作。

对于存在心理障碍的工作人员，判断其适任性时，应特别考虑心理障碍的症状性偶发是否会对该工作人员本人或他人的安全构成威胁。

6.1.6 上岗前职业健康检查中，对受检者的放射工作适任性意见，由主检医师提出下列意见之一：

- a) 可从事放射工作；
- b) 在一定限制条件下可从事放射工作（例如，不可从事需采取呼吸防护措施的放射工作，不可从事涉及非密封源操作的放射工作）；
- c) 不应（或不宜）从事放射工作。

6.2 在岗期间定期职业健康检查

6.2.1 放射工作单位应当组织上岗后的放射工作人员定期进行职业健康检查。

6.2.2 放射工作人员在岗期间职业健康检查的周期为 1 年~2 年，但不得超过 2 年。核电厂操纵员在岗期间职业健康检查每年一次。必要时，可适当增加检查次数。

6.2.3 在岗期间定期职业健康检查项目见附录 A。如发现异常，应根据实际情况，适当增加检查频度和必要的检查项目。需要复查时可根据复查要求增加相应的检查项目。

从事放射工作后的情况，应记录：

- a) 从事放射工作的工种、起始时间、操作方式和工作量；
- b) 对放射工作的适任情况；
- c) 从事放射工作后，患过何种疾病及治疗、转归情况；
- d) 有无受到医疗照射、过量照射、应急照射、事故照射等情况；
- e) 上岗后至本次检查期间的累积受照剂量。

6.2.4 根据放射工作人员的职业史、医学史、症状及体征、放射工作类型、方式及靶器官的不同，在岗期间定期职业健康检查时应适当增加有针对性的检查项目。例如，疑有内污染可能，可根据放射性核素的理化性质和代谢特点进行相关的器官功能检查和核素测定；对于长期吸烟而且在粉尘和（或）放射性气体、微粒暴露环境作业的放射工作人员可进行痰细胞学检查；对于所受辐射照射或者其他危险因素超过相关限值的工作人员应安排特殊检查和评价。

6.2.5 上岗后定期职业健康检查应考虑 6.1.5 所列的三种特殊情况。

6.2.6 应将在岗期间定期职业健康检查结果与上岗前进行对照、比较，以便判断放射工作人员对其工作的适任性。

6.2.7 上岗后定期职业健康检查中，对受检者的放射工作适任性意见，由主检医师提出下列意见之一：

- a) 可继续原放射工作；

- b) 在一定限制条件下可从事放射工作（例如，不可从事需采取呼吸防护措施的放射工作，不可从事涉及非密封源操作的放射工作）；
- c) 暂时脱离放射工作；
- d) 不宜再做放射工作而调整做其他非放射工作。

对于暂时脱离放射工作的人员，经复查符合放射工作人员健康标准的，主检医师应提出可返回原放射工作岗位的建议。

6.2.8 放射工作单位对职业健康检查机构认定不宜继续从事放射工作的人员，应及时调离放射工作岗位，并安排合适的非放射工作岗位；对需要复查和医学观察的放射工作人员，应当及时予以安排。

6.2.9 放射工作单位不得安排怀孕的妇女参与核或放射应急处理和有可能造成职业性内照射的工作，哺乳期妇女在其哺乳期间应避免接受职业性内照射。

6.3 离岗时职业健康检查

6.3.1 放射工作人员脱离放射工作岗位时，放射工作单位应当及时安排其进行离岗时的职业健康检查，以评价其停止放射工作时的健康状况。

6.3.2 离岗时职业健康检查项目见附录 A，需要复查时可根据复查要求增加相应的检查项目。

6.4 应急照射或事故照射的健康检查

6.4.1 对受到应急照射或事故照射的放射工作人员，放射工作单位应当及时组织健康检查和必要的医学处理。

6.4.2 应急照射或事故照射的职业健康检查的基本项目见附录 A。职业健康检查机构可根据受照和损伤的具体情况，参照 GBZ 96、GBZ 99、GBZ100、GBZ 101、GBZ 104、GBZ 106、GBZ 112、GBZ 113、GBZ/T 151、GBZ 215、GBZ/T 216、GB/T 16148、GB/T 18197、GB/T 18199 等适用的标准，选择增加必要的检查项目，估算受照剂量，实施适当的医学处理。

6.5 医学随访观察

6.5.1 对受到过量照射的放射工作人员，应按 GBZ 215 的规定进行医学随访观察。

6.5.2 对确诊的职业性放射性疾病患者，应分别按照 GBZ 95、GBZ 96、GBZ 97、GBZ 99、GBZ 100、GBZ 101、GBZ 104、GBZ 105、GBZ 106、GBZ 107、GBZ/T 163、GBZ 215、GBZ 219 等适用标准的规定进行医学随访观察。

7 放射工作人员职业健康监护档案管理

7.1 放射工作单位应当为放射工作人员建立并终生保存职业健康监护档案。

7.2 放射工作人员职业健康监护档案应包括以下内容：

- a) 职业史、既往病史、职业照射接触史、应急照射、事故照射史；
- b) 历次职业健康检查结果及评价处理意见；
- c) 职业性放射性疾病诊断与诊断鉴定、治疗、医学随访观察等健康资料；
- d) 怀孕声明，如有；
- e) 工伤鉴定意见或结论。

7.3 放射工作人员职业健康监护档案应有专人负责管理，妥善保存。应采取有效措施维护放射工作人员的职业健康隐私权和保密权。

7.4 放射工作人员有权查阅、复印本人的职业健康监护档案。放射工作单位不得拒绝或者提供虚假档案材料。

7.5 放射工作人员在离开放射工作单位时，有权向放射工作单位索取本人的职业健康监护档案的复印件，放射工作单位应当如实、无偿提供，并在所提供的复印件上签章。

7.6 放射工作单位停止涉及职业照射的活动或发生分立、合并、解散、破产等情形的，应按审管部门的规定，为保存放射工作人员的职业健康监护档案作出妥善安排。

附 录 A
(规范性附录)
放射工作人员职业健康检查项目

A.1 放射工作人员职业健康检查项目见表A.1。

表A.1 放射工作人员职业健康检查项目

上岗前检查项目	在岗期间检查项目	离岗时检查项目	应急或事故照射检查项目
必检项目： 医学史、职业史调查；内科、外科、皮肤科常规检查；眼科检查（色觉、视力、晶体裂隙灯检查、玻璃体、眼底）；血常规和白细胞分类；尿常规；血糖；肝功能；肾功能；甲状腺功能；外周血淋巴细胞染色体畸变分析；外周血淋巴细胞微核试验；胸部X射线摄影（在留取细胞遗传学检查所需血样后）；心电图；腹部B超。	必检项目： 医学史、职业史调查；内科、外科、皮肤科常规检查；眼科检查（色觉、视力、晶体裂隙灯检查、玻璃体、眼底）；血常规和白细胞分类；尿常规；血糖；肝功能；肾功能；外周血淋巴细胞染色体畸变分析或外周血淋巴细胞微核试验；心电图；腹部B超。	必检项目： 医学史、职业史调查；内科、外科、皮肤科常规检查；眼科检查（色觉、视力、晶体裂隙灯检查、玻璃体、眼底）；血常规和白细胞分类；尿常规；血糖；肝功能；肾功能；甲状腺功能；外周血淋巴细胞染色体畸变分析；外周血淋巴细胞微核试验；胸部X射线摄影（在留取细胞遗传学检查所需血样后）；心电图；腹部B超。	根据受照和损伤的具体情况，GBZ 96、GBZ 99、GBZ100、GBZ 101、GBZ 104、GBZ 106、GBZ 112、GBZ 113、GBZ/T 151、GBZ 215、GBZ/T 216、GB/T 16148、GB/T 18197、GB/T 18199 等适用的相关标准，有针对性地选择必要的检查项目，估算受照剂量，实施适当的医学处理。
补充检查项目^a： 耳鼻喉科、视野（核电厂放射工作人员）；心理测试（如核电厂操纵员和高级操纵员等对心理素质有较高要求岗位人员）；肺功能（放射性矿山工作人员，接受内照射、需要穿戴呼吸防护装置的人员）；其他必要的检查。	补充检查项目^a： 胸部X射线摄影 ^b （在留取细胞遗传学检查所需血样后）；甲状腺功能；血清睾酮；痰细胞学检查（放射性矿山工作人员）；肺功能检查（接受内照射、需要穿戴呼吸防护装置的人员）；其他必要的检查。	补充检查项目^a： 其他必要的检查。	
^a 根据职业受照的性质、类型、剂量等和受检者的健康损害状况选检。 ^b 在岗期间的胸部X射线摄影检查，对铀矿井下工作人员每半年至一年一次；对其他工种，主检医师可根据具体情况确定，但间隔时间不宜过长（不长于2年~3年）。对于放射工龄长，年龄大的工作人员，应每年进行胸部X射线摄影检查一次，并进行早期发现癌症的必要检查。			

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国卫生部令第55号. 放射工作人员职业健康管理辦法. 2007-06-03发布
 - [2] GB 18871—2002 电离辐射防护与辐射源安全基本标准
 - [3] 白光. 关于放射工作人员医学监督工作的回顾与思考. 中国辐射卫生, 2002, 11(1): 48-51
 - [4] 刘长安, 苏旭, 孙全富. 放射工作人员职业健康监护. 2版. 北京: 原子能出版社, 2007
 - [5] 李德鸿. 职业健康监护指南. 上海, 东华大学出版社, 2007
 - [6] 国际放射防护委员会, 著; 张延生, 张静, 译. 国际放射防护委员会第75号出版物, 工作人员辐射防护的一般原则. 北京: 原子能出版社, 2000
 - [7] 国际放射防护委员会, 著; 李德平, 孙世荃, 陈明焄, 等译. 国际放射防护委员会第60号出版物, 国际放射防护委员会1990年建议书. 北京: 原子能出版社, 1993
 - [8] 国际放射防护委员会, 著; 潘自强, 周永增, 周平坤, 等译. 国际放射防护委员会第103号出版物, 国际放射防护委员会2007年建议书. 北京: 原子能出版社, 2008
 - [9] 国际原子能机构, 国际劳工局. 职业辐射防护: 安全导则, 安全标准丛书No. RS-G-1.1. 维也纳: 国际原子能机构, 1999
 - [10] ILO. Technical and ethical guidelines for worker's health surveillance, Occupational and Health Safety Series No.72. Geneva: International Labour Office, 1998
 - [11] IAEA, ILO, WHO. Health surveillance of persons occupationally exposed to ionizing radiation: guidance for occupational physicians, Safety Reports Series No. 5. Vienna: IAEA, 1998
 - [12] IAEA. Health effects and medical surveillance, IAEA-PRTM-3(Rev.1). Vienna: IAEA, 2004
 - [13] IAEA, ILO. Occupational radiation protection in the mining and processing of raw materials: Safety Guide, Safety Standards Series No. RS-G-1.6. Vienna: IAEA, 2004
-